50

ВСЕМІРНАЯ КОЛУМБОВА ВЫСТАВКА

1893 г.

въ ЧИКАГО.

СЕЛЬСКОЕ И ЛѢСНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССІИ.

Съ приложеніемъ 47 картъ и діаграммъ.

ИЗДАНІЕ

Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности
Министерства Государственныхъ Имуществъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія В. С. Балашева и К°, Екатерининскій кан., 80.
1893.

Печатано по распоряженію Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

Современное состояніе сельскохозяйственной промышленности въ Россіи не можетъ не представлять большаго интереса для Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, чествующихъ въ текущемъ году четырехсотлѣтіе открытія Американскаго континента. При всемъ различіи культурно-бытовыхъ условій, сельское хозяйство обѣихъ странъ имѣетъ много общаго. И въ Россіи, и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки эта отрасль производительности составляетъ важнѣйшій источникъ народнаго благосостоянія; оба эти государства являются главнѣйшими поставщиками сельскохозяйственнаго сырья на международные рынки; и здѣсь, и тамъ сельское хозяйство въ общемъ характеризуется экстенсивностью, которая лишь постепенно, съ умноженіемъ населенія, съ бо̀льшимъ приложеніемъ капитала и труда къ землѣ и съ распространеніемъ знанія, уступаетъ мѣсто болѣе совершеннымъ формамъ и пріемамъ эксплоатаціи естественныхъ богатствъ.

Въ состоявшей при Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ, подъ предсѣдательствомъ Товарища Министра, нынѣ члена Государственнаго Совѣта, Статсъ-Секретаря В. И. Вешнякова, коммиссіи по организаціи Русскаго Сельскохозяйственнаго Отдѣла Колумбовой Выставки въ Чикаго возникла мысль объ изданіи сборника, который далъ-бы возможность посѣтителямъ означенной Выставки ознакомиться съ положеніемъ земледѣлія, лѣсоводства и сельскихъ промысловъ Россіи, составляющихъ, какъ сказано выше, главный источникъ богатства обширнаго Русскаго государства. Бывшій Министръ Государственныхъ Имуществъ Статсъ-Секретарь Островскій отнесся къ этой мысли съ особеннымъ сочувствіемъ, возложивъ составленіе общаго плана и редакцію сборника на члена Ученаго Комитета Министерства Государственныхъ Имуществъ,

Директора Департамента Торговли и Мануфактуръ В. И. Ковалевскаго.

Управляющій нынѣ названнымъ Министерствомъ Тайный Совѣтникъ А. С. Ермоловъ, уже и раньше принимавшій участіе въ составленіи сборника, для котораго онъ, еще въ бытность его Товарищемъ Министра Финансовъ, написалъ главу, посвященную системамъ хозяйства и сѣвооборотамъ въ русскихъ хозяйствахъ, по назначеніи на новый постъ, непосредственно руководилъ этимъ изданіемъ.

Отдѣльныя статьи сборника составлены спеціалистами. Въ ближайшіе свои сотрудники по редакціи сборника В. И. Ковалевскій пригласилъ старшаго редактора Статистическаго Отдѣла Департамента Земледѣлія и Сельской Промышлености Д. П. Семенова и младшаго редактора того-же Отдѣла князя В. И. Масальскаго.

Настоящее изданіе содержитъ характеристику основныхъ факторовъ и условій сельскохозяйственнаго производства, обозрѣніе современнаго состоянія земледѣлія, скотоводства и другихъ отраслей сельскаго хозяйства, кустарной промышленности, обзоръ лѣсоводства, рыболовства и общій очеркъ правительственныхъ мѣропріятій для улучшенія сельскохозяйственной промышленности.

Трудъ этотъ одновременно издается и на англійскомъ языкѣ, причемъ редакцію перевода на англійскій языкъ любезно принялъ на себя Генеральный консулъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки Г. Крауфордъ.

Обзоръ горнозаводской промышлености, состоящей также въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ, изданъ особо,—какъ на русскомъ, такъ и на англійскомъ языкахъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Россія, не смотря на поразительное однообразіе своей природы и естественныхъ условій на большихъ протяженіяхъ, не можетъ быть разсматриваема какъ одно цѣлое въ обзорѣ ея сельскохозяйственной промышленности. И дѣйствительно, едва-ли какіе либо общіе выводы и обобщенія въ отношеніи къ сельскому хозяйству могутъ быть примѣнены ко всей совокупности самой обширной изъ сплошныхъ государственныхъ территорій, занимающей въ двухъ частяхъ свѣта пространство свыше 407 тыс. кв. геогр. миль (болѣе 22.400,000 кв. килом.) и обнимающей на протяженіи до 10 тыс. верстъ отъ З. къ В. широкимъ полукольцомъ почти половину территоріи земнаго шара, по преимуществу въ умѣренной и субарктической его зонахъ, хотя обширныя континентальныя массы и острова выходятъ далеко за полярный кругъ въ скованный вѣчными льдами Сѣверный океанъ.

Въ отношеніи рельефа Россія представляетъ то-же однообразіе на большихъ протяженіяхъ и то-же разнообразіе на цѣлой своей территоріи, и если бо̀льшая часть Россіи представляетъ одну необъятную сплошную равнину, перерѣзанную только на одномъ меридіанѣ длиннымъ, но невысокимъ Уральскимъ хребтомъ, то на южныхъ своихъ окраинахъ русская государственная территорія безконечно разнообразится исполинскими горными хребтами, достигающими на обращенной къ Европѣ сторонѣ Кавказа предѣльной высоты 18 тыс. (Эльбрусъ), а въ глубинѣ Азіятскаго материка въ русскомъ Тянь-Шанѣ 24 тыс. фут. (Ханъ-Тенгри) надъ уровнемъ океана.

Почвенныя условія Россіи не менѣе разнообразны; начиная сыпучими и подвижными песками, приносящими своимъ передвиженіемъ кое-гдѣ значительный вредъ культурнымъ мѣстностямъ и

кончая знаменитыми по плодородію лёсомъ и черноземомъ *), изъ коихъ послѣдній покрываетъ около 100.000,000 дес. въ одной Европейской Россіи, русскія почвы представляютъ неисчерпаемое различіе типовъ, условій происхожденія и пригодности для земледѣльческой культуры.

Климатъ **) Россіи, весьма однообразный на обширныхъ протяженіяхъ, тѣмъ не менѣе, въ общемъ, представляетъ въ разныхъ ея частяхъ, большія различія, выражающіяся, напримѣръ, въ присутствіи, съ одной стороны, на русской континентальной территоріи одного изъ полюсовъ холода, а съ другой—въ лѣтнихъ жарахъ, доходящихъ въ песчаныхъ пустыняхъ Арало-Каспійской впадины до температуръ Сахары и Аравіи, вслѣдствіе чего даже среднія температуры самаго теплаго и самаго холоднаго мѣсяцовъ въ разныхъ мѣстностяхъ государства представляютъ столь огромную разницу (83°), какая не встрѣчается даже въ Британскихъ владѣніяхъ, расположенныхъ во всѣхъ частяхъ свѣта, во всѣхъ климатахъ и во всѣхъ полушаріяхъ. Годовая амплитуда колебаній температуры во многихъ мѣстностяхъ Россіи превышаетъ такую-же во всѣхъ остальныхъ мѣстахъ земнаго шара; напротивъ, мѣстностей съ малой годовой амплитудой, столь характерной для тропическихъ странъ и океаническаго климата среднихъ широтъ, въ Россіи не встрѣчается вовсе.

Растительный покровъ Россіи характеризуется, подобно климату, большимъ однообразіемъ на обширныхъ протяженіяхъ и поразительными различіями въ различныхъ по своимъ типамъ частяхъ Имперіи. Такъ, уже давно замѣчено естествоиспытателями что флора всей Сарматской равнины, начиная отъ германской границы до Енисея и даже до окрестностей Иркутска, сохраняетъ одинъ и тотъ же характеръ, но за то, тундровая полоса на сѣверѣ Европейской Россіи и Сибири, субальпійская и альпійская зоны Кавказа, Алтай-Саяна, Тянь-Шаня и Памира, морскія побережья Колхиды и восточныхъ склоновъ Талышинскихъ горъ у Ленкорани, Арало-Каспійская низменность съ ея безплодными степями и пес-

*) См. главу II и XXI.

**) См. главу I.

чаными пустынями представляются какъ бы совершенно другими мірами въ отношеніи ихъ растительности. Тѣ же, хотя и нѣсколько меньшія, различія проявляются и въ распространеніи культурныхъ растеній: въ то время какъ въ тундровой полосѣ, въ царствѣ мховъ и лишайниковъ невозможна никакая культура, а въ лѣсной зонѣ культурныя площади не превосходятъ 10 — 20% пространства. въ черноземной полосѣ Европейской Россіи мѣстами болѣе 80% занято пашнями, а на крайнемъ югѣ, на искусственно орошенныхъ подгорныхъ культурныхъ оазисахъ, созрѣваютъ рисъ и хлопокъ.

Животное царство, какъ и растительность, характеризуется на обширныхъ пространствахъ однообразіемъ и, въ общемъ, относится къ различнымъ зонамъ палеарктической области; лишь на крайнемъ югѣ и юго-востокѣ въ составъ его входятъ представители индійской фауны, заходящіе въ этихъ мѣстностяхъ далеко на сѣверъ отъ своей родины. Наиболѣе харектерными животными крайняго сѣвера Россіи являются бѣлый медвѣдь и моржъ, наиболѣе замѣчательнымъ на югѣ и юго-востокѣ—тигръ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи до настоящаго времени сохранились животныя, давно вымершія въ другихъ странахъ; къ такимъ видамъ, между прочимъ, относится зубръ (Bos urus), живущій въ лѣсахъ Гродненской губерніи и кое-гдѣ на Кавказѣ. Тундры, лѣса, степи и пустыни до сихъ поръ въ значительной степени населены дикими животными, которыя, лишь мѣстами въ Европейской Россіи, гдѣ населеніе густо и культурныхъ земель много, уступаютъ мѣсто домашнимъ и постепенно исчезаютъ.

На огромномъ пространствѣ Россіи живетъ болѣе 110 народностей, относящихся къ различнымъ вѣтвямъ и группамъ средиземной и монгольской расъ; тѣмъ не менѣе славяне составляютъ около $^3/_4$, а главный представитель послѣднихъ—русскій народъ — около $^2/_3$ всего населенія.

Плотность населенія, весьма значительная на западѣ—въ центральной и западной части Европейской Россіи, — постепенно убываетъ по направленію къ югу, востоку и сѣверу, становясь ничтожной на всемъ сѣверѣ Имперіи и въ обширныхъ степяхъ-пустыняхъ Средней Азіи, вслѣдствіе непригодности послѣднихъ для осѣдлой земледѣльческой культуры.

При столь обширномъ пространствѣ Россіи и разнообразіи племеннаго состава ея населенія, самый характеръ эксплоатаціи естественныхъ богатствъ занимаемой имъ территоріи представляетъ большія разнообразія, обусловленныя отчасти естественными условіями страны, а отчасти культурнымъ развитіемъ населенія, переходъ для котораго отъ одного культурнаго быта къ другому весьма затруднителенъ. Въ Россіи до сихъ поръ еще сохранились у нѣкоторыхъ народовъ первобытные виды дѣятельности человѣка: охота, звѣроловство и т. п.; обширныя пространства государства занимаютъ народности, единственнымъ богатствомъ и достояніемъ которыхъ являются ихъ стада; наконецъ, значительная часть населенія находитъ средства къ существованію въ занятіи различными отраслями промышленности, но наиболѣе повсемѣстной, распространенной и важной является дѣятельность земледѣльческая. Лишь на крайнемъ сѣверѣ—на границѣ лѣсовъ, въ области тундръ и на югѣ—въ степяхъ, гдѣ земледѣліе, по климатическимъ и почвеннымъ причинамъ, въ большинствѣ мѣстностей, невозможно, оно уступаетъ первое мѣсто различнымъ отраслямъ скотоводства. Тѣмъ не менѣе и тамъ, въ особенности въ Средне-Азіятскихъ степяхъ, въ послѣднее время кочевникъ-киргизъ пытается вести полевое хозяйство, проводитъ воду на поля, сѣетъ хлѣба и даже отчасти тамъ, гдѣ благопріятствуютъ естественныя условія, мало по малу становится осѣдлымъ. Столь обширное распространеніе земледѣлія и почти исключительное занятіе имъ огромнаго большинства населенія объясняются многими естественными и экономическими условіями Россіи. Умѣренность климата, благопріятная для культуры многихъ растеній, обширныя пространства, занятыя плодородными почвами, равнинность территоріи, рѣдкое населеніе, а слѣдовательно избытокъ земли, наконецъ огромное преобладаніе сельскаго населенія, владѣющаго землей и множество иныхъ причинъ благопріятствуютъ въ Россіи земледѣльческой культурѣ и обусловливаютъ ея первостепенную важность.

Для удобства обозрѣнія Россіи въ сельскохозяйственномъ отношеніи необходимо прежде всего отдѣлить ту ея часть, которая представляется коренною, а именно Европейскую Россію, въ которой живетъ 83% населенія всей Имперіи на 23% простран-

ства сей послѣдней, отъ владѣній Азіятскихъ, къ которымъ относятся: 1) Сибирь въ обширномъ значеніи, т. е. коренная Сибирь съ ея тремя окраинами: Якутскою, Амурско-Приморскою и Степною Киргизскою. 2) Туркестанъ съ Закаспійскою областью и 3) Кавказскій край.

Настоящій сборникъ посвященъ главнымъ образомъ Европейской Россіи. Сибирь служитъ предметомъ особаго обзора, входящаго въ рядъ изданій, предпринятыхъ Министерствомъ Финансовъ для Колумбовой выставки. Очеркъ Кавказскаго края и Туркестана съ Закаспійскою областью изложенъ въ главахъ XX и XXI настоящаго сборника.

Нѣтъ сомнѣнія, что Европейская Россія и по своему рельефу, и по своимъ естественнымъ условіямъ представляетъ болѣе однородности, чѣмъ обширныя Азіятскія владѣнія Россійской Имперіи и въ особенности чѣмъ Кавказскій перешеекъ, на которомъ сама природа на относительно небольшомъ пространствѣ сопоставила самые поразительные контрасты. Тѣмъ не менѣе, нѣтъ возможности въ очеркѣ, посвященномъ сельскому хозяйству, разсматривать какъ одно цѣлое страну, простирающуюся отъ почти всегда затертаго льдами Югорскаго шара и Карскаго моря до всегда почти доступныхъ навигаціи портовъ Крымскаго полуострова, отъ лабиринта, перемежающихся съ гранитными скалами, Финляндскихъ озерныхъ бассейновъ до совершенно безводныхъ песчаныхъ Калмыцкихъ степей Астраханской губерніи.

Европейская Россія представляетъ обширную равнину, средняя высота которой надъ уровнемъ моря не превышаетъ 80 саж. и слѣдовательно, равняется высотѣ обелиска, воздвигнутаго въ Вашингтонѣ въ честь основателя могущества Соединенныхъ Штатовъ. Только вдоль всей восточной стороны этой равнины возвышается непрерывный, но невысокій Уральскій хребетъ, вездѣ удобно проходимый и вслѣдствіе того не разъединяющій, а эксплоатаціею рудныхъ богатствъ тѣсно связывающій оба свои склона—европейскій и азіятскій, вслѣдствіе чего и административная граница Европейской Россіи выдвинулась въ средней части хребта за его предѣлы. Среди Европейско-Русской равнины съ сѣвера на югъ проходятъ двѣ холмистыя гряды, изъ коихъ одна, отдѣляющая бас-

сейны Днѣпра и Западной Двины отъ бассейновъ Волги и Дона, носитъ названіе Средне-Русской возвышенности, а другая, сопровождающая правой берегъ Волги, — Приволжской. Наконецъ, едва замѣтная выпуклость отдѣляетъ бассейнъ Волги отъ бассейна Сѣверной Двины. Возвышенности эти, наполняющія бо́льшую часть Европейской Россіи своими безчисленными отрогами, тѣмъ не менѣе такъ не высоки, что высочайшія ихъ точки не превышаютъ 180 — 190 саж. Поразительная равнинность Европейской Россіи выступаетъ еще рѣзче, если напомнить, что главнѣйшія рѣки, берущія начало внутри ея и протекающія иногда тысячи верстъ, начинаются на высотахъ около 100 саж. надъ уровнемъ моря.

Европейская Россія въ изобиліи надѣлена рѣками, текущими медленно, направляющимися въ разныя стороны и достигающими иногда замѣчательной длины. Главнѣйшія неудобства русскихъ рѣкъ, берущихъ начало въ лѣсистыхъ и болотистыхъ мѣстностяхъ, состоятъ въ томъ, что онѣ значительно мелѣютъ лѣтомъ и надолго покрываются льдомъ. Кромѣ того, Волга, царица рѣкъ Европейской Россіи, длина которой равняется 3,343 верстамъ, а поверхность бассейна 1.281,958 кв. верстамъ, впадаетъ въ отдаленное, правда, почти окруженное русскими владѣніями, но замкнутое море. Но за то, расположеніе рѣкъ, направляющихся въ разныя стороны и близко подходящихъ другъ къ другу своими верховьями, дало возможность соединить ихъ каналами и такимъ образомъ связать сѣверныя и западныя моря съ южными. Значеніе каналовъ и вообще водныхъ путей сообщенія съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти въ Европейской Россіи уменьшилось, но не утратилось и нѣкоторыя изъ нихъ и понынѣ имѣютъ огромное для народнаго хозяйства и торговли значеніе.

Замѣчательное однообразіе рельефа равнины Европейской Россіи въ связи съ столь же однообразными ея климатическими условіями обусловливаетъ въ значительной степени и характеръ ея растительнаго покрова. Дѣйствительно, наиболѣе характерной и общей чертой растительности Европейской Россіи является ея однообразіе. Тѣмъ не менѣе, въ виду обширности страны и значительнаго протяженія съ сѣвера на югъ, флора ея, представляя нѣкоторыя, иногда весьма существенныя различія въ отдаленныхъ

другъ отъ друга частяхъ, входитъ въ составъ четырехъ естественныхъ растительныхъ областей. Наиболѣе сѣверной является область арктическая, затѣмъ постепенно къ югу слѣдуютъ области лѣсная, степная и средиземная. Первая и послѣдняя растительныя области занимаютъ наименьшія пространства, первая--на сѣверѣ, а вторая на крайнемъ югѣ—на южномъ берегу Крыма; остальная площадь въ сущности занята двумя флорами, лѣсной и степной. Границы большинства растительныхъ областей, вслѣдствіе условій рельефа и климата значительно менѣе рѣзки, чѣмъ, напр., въ Западной Европѣ; за то типичныя особенности каждой флоры, покрывающей огромныя пространства, представляются въ Европейской Россіи наиболѣе ясными и удобными для изученія.

Арктическая флора обнимаетъ, кромѣ острововъ, лежащихъ на Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, почти все побережье послѣдняго на югъ до предѣла лѣсовъ *). Отсутствіе не только лѣса, но и деревьевъ, крайная бѣдность растительныхъ видовъ и почти повсемѣстное преобладаніе мховъ и лишайниковъ являются характерными чертами этой флоры. Такое преобладаніе, въ особенности въ восточной части арктической области, придаетъ особый обликъ странѣ, представляющейся въ видѣ безконечныхъ сѣроватыхъ или бурыхъ влажныхъ равнинъ, почти сплошь одѣтыхъ мхами и лишайниками и называющихся тундрами. Какъ ни бѣдна флора тундръ, но она даетъ возможность жить здѣсь человѣку, такъ какъ сѣверный олень, животное, на которомъ зиждется благосостояніе мѣстнаго рѣдкаго населенія, питается этой скудной растительностью. Луговъ въ этой области почти нѣтъ, травы ростутъ отдѣльными дерновинами и, при обиліи крупныхъ и яркихъ цвѣтовъ, даже на крайнемъ сѣверѣ придаютъ кое-гдѣ оживленный видъ мѣстности. Мѣстами въ тундрахъ въ изобиліи попадаются различные виды малины, изъ которыхъ морошка (Rubus Chamaemorus), покрывающая въ огромныхъ количествахъ своими желтыми плодами тундру, доставляетъ и лакомство, и важное пищевое средство сѣверному населенію (самоѣды и т. п.). Большинство низкихъ кустарниковъ (Salix и др.), встрѣ-

*) См. главу XV.

чающихся здѣсь и тамъ въ арктической области, стелются по землѣ или даже подъ землей, выставляя наружу лишь небольшія вѣтки, на которыхъ въ короткое лѣто распускается нѣсколько листиковъ и цвѣточныхъ сережекъ. Вся арктическая полоса Европейской Россіи непригодна для земледѣльческой культуры; лишь кое гдѣ на югѣ ея, на границѣ лѣсовъ жители пытаются разводить огородныя овощи.

Лѣсная растительная область Европейской Россіи занимаетъ обширное пространство. Начинаясь на сѣверѣ у предѣла лѣсной растительности, она простирается на югъ до начала степей, причемъ переходъ ея къ степямъ еще менѣе рѣзокъ, чѣмъ на сѣверѣ къ арктической флорѣ. Главной особенностью этой обширной области, какъ показываетъ само названіе, является не только преобладаніе въ ней лѣсовъ—на сѣверѣ хвойныхъ, на югѣ лиственныхъ,—но также и значительныхъ луговыхъ пространствъ, пріуроченныхъ преимущественно къ долинамъ рѣкъ, заливаемыхъ весной, вслѣдствіе таянія снѣга, разливами послѣднихъ. Составъ лѣсовъ *) лѣсной области, при небольшомъ количествѣ слагающихъ ихъ породъ, замѣчательно однообразенъ, и лѣсные пейзажи мѣстностей, удаленныхъ на тысячи верстъ, носятъ въ общемъ одинаковый характеръ. Преобладающими породами на сѣверѣ являются хвойныя—сосна и ель, а на югѣ—дубъ; мѣстами на востокѣ значительную роль играетъ также и липа, а на крайнемъ западѣ попадается и букъ, характернѣйшая древесная порода въ лѣсахъ Западной Европы, но въ Европейской Россіи встрѣчающаяся только у западной границы и въ Крыму. Изъ породъ, пользующихся наибольшимъ распространеніемъ, можно указать на сосну и березу; первая идетъ далеко на югъ и попадается въ сѣверной части степей, вторая—встрѣчается почти во всей лѣсной области. Нѣкогда непроходимые и безконечные лѣса Европейской Россіи, въ настоящее время, вслѣдствіе роста населенія и промышленности, а также неосмотрительнаго истребленія, сильно порѣдѣли; тѣмъ не менѣе и теперь въ отдаленныхъ, глухихъ мѣстностяхъ сѣвера и сѣверо-востока,

---

*) См. главу XV.

лѣса занимаютъ еще огромныя пространства, среди которыхъ единственными дорогами являются рѣки, обставленныя по берегамъ на сотни верстъ сплошными стѣнами лѣсовъ. Въ лѣсной области, земледѣліе возможно уже почти повсемѣстно, и культурныя растенія, состоящія изъ одного ячменя на сѣверѣ, становятся весьма разнообразными на югѣ; тѣмъ не менѣе характернѣйшими полевыми растеніями этой полосы, культура коихъ обнимаетъ наиболѣе обширныя пространства, слѣдуетъ признать рожь и овесъ. Скотоводство, тѣсно связанное въ этой области съ земледѣліемъ, въ виду обилія луговъ, довольно обширно, во многихъ мѣстностяхъ имѣетъ важное значеніе и доставляетъ главнымъ образомъ, молочные продукты и навозъ для удобренія сѣверныхъ мало плодородныхъ почвъ.

Между лѣсной областью на сѣверѣ и степной на югѣ, простирается довольно широкая полоса—предстепье, гдѣ встрѣчается еще не мало лѣсовъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга уже степными пространствами, и гдѣ, такъ сказать, происходитъ борьба между лѣсами и степною растительностью. Такимъ образомъ, граница лѣсовъ не представляетъ ничего рѣзкаго; въ однѣхъ мѣстностяхъ лѣса далеко вдаются въ степи, а въ иныхъ—степи врѣзываются въ лѣсныя заросли и дубравы. Во многихъ случаяхъ человѣкъ является причастнымъ къ этой борьбѣ; вслѣдствіе истребленія лѣсовъ, осбенно замѣтнаго въ этой переходной полосѣ, степная растительность мѣстами подвинулась далѣе чѣмъ прежде на сѣверъ. Къ югу отъ переходной полосы, до береговъ Чернаго моря, на огромномъ протяженіи раскинулась безлѣсная, слегка волнистая равнина, мѣстами изрѣзанная глубокими оврагами, мѣстами гладкая и ровная на сотни верстъ, покрытая главнымъ образомъ травной степной растительностью, а мѣстами и степными кустарниками и представляющая такъ называемую степь или прерію. Наиболѣе характерными степными формами являются ковыль (Stipa pennata), тырса (Stipa capillata), бобовникъ (Amygdalus nana), вишенникъ (Prunus Chamaecerasus), чилижникъ (Caragana frutescens) и т. п. Настоящія высокія степи на столько лишены крупной древесной растительности, что горизонтъ ихъ, иногда на многія сотни верстъ, не прерывается ни однимъ деревомъ; только въ глубокихъ оврагахъ и по долинамъ рѣкъ, прорѣзывающихъ степи, гдѣ условія влажности болѣе бла-

гопріятны, ютятся густыя заросли кустарниковъ и высятся группы деревьевъ. Нетронутая плугомъ степь, по богатству и красотѣ своей флоры, по быстрой смѣняемости ея окраски въ различное время года и по обилію животной жизни, поражаетъ наблюдателя. Бѣлая пелена снѣжнаго покрова подъ жаркими лучами весенняго солнца сходитъ въ нѣсколько дней, обнажая желтовато-бурую прошлогоднюю траву. Черезъ недѣлю новая трава одѣваетъ степь изумруднымъ ковромъ, на которомъ, спустя еще нѣсколько дней, распускающіеся въ безчисленномъ множествѣ яркіе цвѣты образуютъ разноцвѣтные и прихотливые узоры, здѣсь и тамъ прерванные розовато-бѣлыми клумбами зарослей бобовника и вишенника. Степные цвѣты и нѣжныя весеннія травы, подъ жаркими лучами солнца, быстро вянутъ и засыхаютъ; на смѣну имъ является ковыль (Stipa), распускающій свои пушистые, серебристые султаны, которые волнуются и струятся отъ малѣйшаго вѣтерка. Въ разгаръ лѣта, вслѣдствіе палящихъ лучей солнца и недостатка дождей, растительность выгораетъ, травы желтѣютъ и засыхаютъ, цвѣты исчезаютъ и вся степь принимаетъ однообразный, желтовато-бурый колоритъ, на которомъ здѣсь и тамъ выдѣляются группы высокихъ бурьяновъ, выдерживающихъ засуху благодаря своей организаціи и глубокимъ корнямъ. Иногда, осенью, когда жара спадетъ и перепадутъ дожди, степь вновь оживаетъ и покрывается зеленой травой, но этотъ возвратъ жизни не продолжителенъ; осенніе заморозки вскорѣ побиваютъ траву, а еще позже снѣгъ покрываетъ всю степь бѣлоснѣжнымъ покровомъ. На юго-востокѣ степи имѣютъ нѣсколько иной характеръ. Обиліе солончаковъ и крайне сухой климатъ обусловливаютъ своеобразную флору, придающую такимъ мѣстностямъ въ теченіе всей весны и лѣта однообразный, тусклый колоритъ. Въ послѣднія десятилѣтія культура сильно измѣнила степную область; нетронутыя, цѣлинныя степи съ ихъ своеобразной растительностью и жизнью въ большинствѣ мѣстностей уже исчезли, уступивъ мѣсто безконечнымъ нивамъ пшеницы и другихъ хлѣбовъ, а дѣвственная степь сохранилась лишь кое гдѣ въ глухихъ мѣстностяхъ, гдѣ населеніе рѣже и гдѣ плугъ еще не вспахалъ всего, что возможно *).

*) Болѣе подробныя данныя о русскихъ степяхъ имѣются въ особомъ изданіи на

Степная область пригодна для культуры весьма разнообразныхъ растеній (до винограда включительно), но наиболѣе характернымъ для нея является пшеница, производство которой здѣсь громадно. Кромѣ земледѣлія, огромное значеніе для всей степной области имѣетъ и скотоводство, причемъ главнѣйшими продуктами его являются шерсть и мясо.

Наиболѣе южной растительной областью Европейской Россіи представляется область средиземная, занимающая южное побережье Крыма, къ югу отъ проходящаго вдоль южнаго берега Крыма короткаго кряжа Крымскихъ горъ. Она характеризуется нѣкоторыми широколистными вѣчнозелеными растеніями (маслина), свойственными Южной Европѣ, и, между прочимъ, сильно развитой культурой плодовыхъ деревьевъ и винограда. Теплыя зимы южнаго берега Крыма выдерживаютъ даже такія южныя растенія, какъ магноліи, пауловніи, бамбукъ и нѣкоторые виды пальмъ.

Особенности почвенныхъ, климатическихъ и экономическихъ условій отдѣльныхъ частей Европейской Россіи выступаютъ, при разсмотрѣніи каждой такой части въ отдѣльности, значительно рѣзче и почти всегда обусловливаютъ не только сельскохозяйственный строй мѣстнаго населенія, но и всю его дѣятельность, естественно имъ подчиняющуюся.

Наиболѣе крупнымъ и общепринятымъ является дѣленіе на двѣ полосы: сѣверную нечерноземную и южную черноземную *). Такое дѣленіе, въ основѣ котораго лежатъ почвенныя особенности, обусловливается также и тѣмъ, что весь строй жизни населенія этихъ двухъ частей Европейской Россіи представляетъ существенныя различія. Достаточно будетъ указать на то, что въ черноземной полосѣ главнѣйшимъ источникомъ благосостоянія населенія является земледѣліе, дающее здѣсь громадные хлѣбные избытки, между тѣмъ какъ въ нечерноземной полосѣ, вслѣдствіе скудости почвы, имѣетъ огромное значеніе всѣхъ видовъ промыш-

---

англійскомъ языкѣ, Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности,—Русскія Степи. проф. В. В. Докучаева.

*) Вслѣдствіе важности этого дѣленія, на всѣхъ картахъ въ текстѣ изображена сѣверная граница черноземной полосы, въ видѣ черной линіи, направляющейся съ юго-запада на сѣверо-востокъ. См. также карту, приложенную къ II главѣ.

ленность, и нѣкоторымъ мѣстностямъ этой полосы приходится довольствоваться привознымъ, изъ хлѣбородныхъ черноземныхъ частей Европейской Россіи, хлѣбомъ.

Но независимо отъ этого крупнаго дѣленія, при разсмотрѣніи различныхъ сторонъ сельскохозяйственной жизни Европейской Россіи, представилась необходимость раздѣлить ее на нѣсколько болѣе или менѣе естественныхъ областей, обнимающихъ губерніи, гдѣ дѣятельность населенія, вслѣдствіе отчасти физико-географическихъ, а отчасти культурно-историческихъ условій, носитъ приблизительно одинъ и тотъ же характеръ.

Эти области (кромѣ Финляндскихъ губерній, составляющихъ особую административную область) слѣдующія: Центральная Земледѣльческая, Средневолжская, Малороссійская, Юго-Западная, Новороссійская, Нижневолжская, Московская Промышленная, Бѣлорусская, Литовская, Привислянскій край, Прибалтійская, Пріозерная, область Крайняго Сѣвера и Пріуральская *).

I. Центральная земледѣльческая область обнимаетъ Курскую, Орловскую, Тульскую, Рязанскую, Тамбовскую и Воронежскую губерніи, занимающія мѣстами холмистую и изрѣзанную оврагами равнину въ бассейнахъ верхней и средней Оки, верхнихъ Дона и Десны. Почва по преимуществу черноземная, плодородная; только на сѣверной окраинѣ области, составляющей переходъ къ нечерноземной полосѣ, преобладаютъ суглинистыя и песчаныя почвы, въ зависимости отъ чего промышленность вообще, а также переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ, здѣсь имѣетъ важное значеніе, между тѣмъ какъ въ черноземныхъ частяхъ области, земледѣліе составляетъ почти единственный источникъ благосостоянія населенія. Населеніе въ общемъ довольно густое, — до 2400 человѣкъ на кв. геогр. милю. Во всѣхъ губерніяхъ болѣе половины земель принадлежитъ крестьянамъ. Пахотныя земли занимаютъ до 70% всей площади, а на крестьянскихъ надѣлахъ отношеніе это въ нѣкоторыхъ губерні-

---

*) Дѣленіе это, введенное Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, въ послѣднее время принято также Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности Министерства Государственныхъ Имуществъ.

яхъ доходитъ до 90%. Господствующей системой полеводства является почти повсемѣстно трехполье, главнѣйшими хлѣбами — рожь и овесъ, а затѣмъ гречиха или просо; на юго-востокѣ, на владѣльческихъ земляхъ высѣвается много пшеницы (озимой и яровой). Черноземъ почти во всей области начинаютъ удобрять. Въ восточной части области развиты посѣвы льна, а въ сѣверной и сѣверо-западной—конопли, достигающіе мѣстами (Орловская и сѣверные уѣзды Тамбовской губ.) наиболѣе значительныхъ въ Россіи размѣровъ. Въ Воронежской губ. сѣютъ также много подсолнечника, а мѣстами въ области распространено табаководство. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ довольно распространены посѣвы картофеля. Садоводство кое-гдѣ развито, но исключительно на владѣльческихъ земляхъ. Лѣсовъ немного; площадь ихъ не превышаетъ 20% всего пространства, а на югѣ уменьшается до 10% и даже ниже. Скотоводство имѣетъ посредственное развитіе вслѣдствіе недостатка луговъ, выгоновъ и вообще пастбищъ у крестьянъ и даже у владѣльцевъ. По отношенію къ количеству лошадей, центральная земледѣльческая область представляется наиболѣе нормальною для всей Европейской Россіи, а именно въ ней приходится по 25 лошадей на 100 жителей. Эта пропорція далеко превосходитъ таковыя же въ западно-европейскихъ государствахъ и равняется такой же пропорціи въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Коневодство имѣетъ наибольшее значеніе въ Воронежской и Тамбовской губ., а на югѣ первой сильно развито и овцеводство. Крупнаго рогатаго скота приходится на 100 жит. только 15 головъ, а овецъ 50, что объясняется недостаточнымъ количествомъ пастбищъ и недостаточностью травяныхъ посѣвовъ.

II. Средневолжская область обнимаетъ Симбирскую, Саратовскую, Пензенскую, Казанскую и Нижегородскую губерніи, занимающія довольно разнообразную, въ общемъ волнистую страну, расположенную по среднему теченію Волги (главнымъ образомъ на правомъ берегу ея), а также по нижнему теченію Оки и Камы. На сѣверѣ господствуютъ сѣверныя мало плодородныя почвы, въ остальной части черноземъ, причемъ на самомъ югѣ встрѣчаются солончаки и почва мало пригодна для земледѣлія. Плотность населенія, въ которомъ великорусскій элементъ преобладаетъ, гораздо ниже,

чѣмъ въ предыдущей области, а именно составляетъ только не многимъ болѣе 1600 жит. на кв. геогр. милю, и значительно убываетъ по направленію къ югу. Преобладающимъ занятіемъ является земледѣліе; различные виды промышленности особенно развиты только въ Нижегородской губерніи, на сѣверѣ области. Около половины земель принадлежитъ крестьянамъ и находится, какъ и въ центральной земледѣльческой области, въ общинномъ владѣніи. Пахотныя земли занимаютъ до 55% всей площади; система полеводства въ большинствѣ мѣстностей трехпольная, причемъ только на югѣ встрѣчается и залежное хозяйство. Преобладающими хлѣбами является рожь, овесъ, а на югѣ мѣстами и пшеница (яровая). Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ (Симбирская и Казанская) довольно распространены посѣвы полбы (Triticum amyleum), весьма рѣдкаго хлѣба въ Европейской Россіи, а кое гдѣ въ области довольно важное значеніе имѣютъ гречиха, просо и подсолнечникъ. Изъ другихъ полевыхъ растеній въ области распространены посѣвы льна (за исключеніемъ сѣверо-востока) и конопли (Симбирская и Пензенская губерніи). Лѣсовъ въ области встрѣчается значительно болѣе, чѣмъ въ земледѣльческой черноземной (до 28% всей площади), причемъ въ сѣверной части области количество лѣсовъ возрастаетъ до 38%, а въ южной, наоборотъ, падаетъ до 12%. Въ сѣверныхъ лѣсистыхъ частяхъ района важное значеніе имѣетъ лѣсной промыселъ. Скотоводство получило въ общемъ не бо̀льшее развитіе, чѣмъ въ земледѣльческой, черноземной области, но различіе лишь въ томъ, что количество лошадей нѣсколько менѣе (ниже 20 на 100 жит.), вслѣдствіе того, что въ области нѣтъ такихъ конскихъ заводовъ, какими славятся Воронежская и Тамбовская губерніи; за то крупнаго рогатаго скота болѣе (20 на 100 жит.), а количество овецъ относительно такое-же (50 на 100 жит.).

III. Малороссійская область, состоящая изъ губерній: Харьковской, Черниговской и Полтавской, расположена по Днѣпру (лѣвый берегъ) и лѣвымъ его притокамъ, а частью по верхнему теченію Донца и представляетъ на сѣверѣ сравнительно ровную, а на югѣ нѣсколько волнистую, мѣстами изрѣзанную оврагами, страну. Въ сѣверной части Черниговской губерніи преобладаютъ суглинистыя, песчаныя и лѣсныя почвы, а въ остальныхъ мѣстно-

стяхъ господствуетъ черноземъ. Лѣса въ довольно значительномъ количествѣ встрѣчаются только въ Черниговской губерніи (22% пространства); въ остальныхъ губерніяхъ, въ особенности въ Полтавской, ихъ крайне мало, такъ что общее ихъ пространство не превосходитъ 9% всей площади.

Относительно густое населеніе, (2500 жит. на кв. геогр. милю) наиболѣе плотное въ Полтавской губерніи, состоитъ, главнымъ образомъ, изъ малороссовъ и преимущественно занимается повсюду земледѣліемъ. Во владѣніи крестьянъ (почти исключительно подворномъ, наслѣдственномъ, въ противуположность съ двумя предшедшими областями) состоитъ около 47% всѣхъ земель. Преобладаетъ въ большинствѣ случаевъ трехполье, хотя мѣстами встрѣчаются посѣвы корнеплодовъ (свекловица) и кормовыхъ травъ, а на югѣ кое-гдѣ до сихъ поръ удержалась залежная система полеводства. Полевыя работы производятся преимущественно волами. Пахотныя земли занимаютъ около 62%. На сѣверѣ преобладаютъ посѣвы ржи, гречихи и овса, на востокѣ—ржи, пшеницы и ячменя, а на югозападѣ—пшеницы (преимущественно яровой), ржи и ячменя. Изъ другихъ растеній наибольшее значеніе мѣстами имѣетъ табакъ (Черниговская и Полтавская губ.), конопля, а также гречиха, которую сѣютъ въ Черниговской губ. въ весьма значительномъ количествѣ. Мѣстами важно и садоводство. Черниговская губернія едва довольствуется своимъ хлѣбомъ; въ остальныхъ получаются значительные избытки. Изъ отраслей скотоводства, коневодство несравненно менѣе развито, чѣмъ въ двухъ предшедшихъ областяхъ, а именно въ разсматриваемой области приходится не болѣе 12 лошадей на 100 жителей; за то разведеніе крупнаго рогатаго скота и овцеводство мѣстами имѣютъ бо́льшее значеніе, чѣмъ въ сосѣдней земледѣльческой черноземной области, а именнно: крупнаго рогатаго скота приходится 25 на 100 жит. а овецъ 50, какъ въ средневолжской. Промышленность имѣетъ нѣкоторое значеніе въ нечерноземной части Черниговской губерніи а въ остальныхъ частяхъ области развита довольно слабо и преимущественно направлена на переработку сельскохозяйственныхъ продуктовъ.

IV. Юго-Западная область, заключающая такъ-называемыя

юго-западныя губерніи: Волынскую, Подольскую и Кіевскую, занимаетъ холмистую страну по верхнимъ теченіямъ Днѣстра и Буга, среднему теченію Днѣпра (на правомъ берегу) и по правымъ притокамъ р. Припяти. Населеніе въ этой области, состоящее преимущественно изъ малороссовъ, весьма плотно (2600 жит. на кв. геогр. милю), въ особенности въ губерніяхъ Кіевской и Подольской (до 3000 чел. на кв. геогр. милю), что въ связи съ благопріятными климатическими условіями и плодородной въ большинствѣ мѣстностей почвой, обусловило здѣсь сравнительно высокое развитіе земледѣльческой культуры. Въ отношеніи сельскохозяйственныхъ условій, данную область можно раздѣлить на три части. Сѣверная часть населена слабо, снабжена въ изобиліи лѣсами, болотами и песчаной или суглинистой почвой; существенное занятіе мѣстного населенія, кромѣ земледѣлія (рожь, овесъ), составляютъ лѣсные промыслы. Лѣса занимаютъ вообще 25% всей площади области, а въ Волынской губерніи—32%. Средняя и отчасти южная части населены весьма густо, имѣютъ плодородную черноземную почву и производятъ весьма разнообразные полевые продукты, среди которыхъ, кромѣ хлѣбовъ, на первомъ мѣстѣ стоитъ сахарная свекловица. Въ этомъ районѣ производится около $^2/_3$ всего добываемаго въ Европейской Россіи сахара. Во владѣніи крестьянъ (почти исключительно подворномъ, наслѣдственномъ) состоитъ около 43% всей площади района. Во многихъ владѣльческихъ хозяйствахъ существуетъ многопольная система полеводства съ посѣвами корнеплодовъ и кормовыхъ травъ, но большинство населенія придерживается, вслѣдствіе различныхъ условій, трехполья. Полевыя работы производятся главнымъ образомъ волами. Пахотныя земли занимаютъ въ среднемъ 50%, а въ Подольской губерніи до 63%. Преобладающими хлѣбами являются рожь, пшеница (озимая) и овесъ. Большое значеніе для края имѣетъ культура свекловицы, а также мѣстами и садоводство. Скотоводство развито въ довольно значительныхъ размѣрахъ; на 100 жителей приходится головъ: лошадей 20, крупнаго рогатаго скота 23, овецъ 37. Промышленность края сосредоточивается главнымъ образомъ на переработкѣ сельскохозяйственныхъ продуктовъ (свеклосахарное производство, винокуреніе и т. п.).

V. Новороссійская область обнимаетъ Бессарабскую, Херсонскую, Таврическую и Екатеринославскую губерніи и область войск Донскаго,—слѣдовательно расположена на крайнемъ югѣ Европейской Россіи. Новороссійскія губерніи представляютъ обширную степную, сравнительно маловодную равнину, постепенно понижающуюся къ югу, прорѣзанную низовьями Дона, Днѣпра, а также Бугомъ и Днѣстромъ, холмистую по правою сторону Донца и гористую между Днѣстромъ и Прутомъ (государственная граница), куда заходятъ отроги Карпатъ. На крайнемъ югѣ Таврическаго полуострова Крымскія горы образуютъ самостоятельный кряжъ. Почва преимущественно черноземная, на востокѣ мѣстами солончаковая, а въ низовьяхъ Днѣпра песчаная. Населеніе, въ которомъ великорусскій элементъ преобладаетъ, достигло нынѣ уже до 1300 жит. на кв. геогр. милю и быстро возростаетъ, особливо на границахъ двухъ предшедшихъ, густо населенныхъ областей. Главнѣйшее занятіе населенія—земледѣліе; промышленность развита слабо и только мѣстами горное дѣло имѣетъ важное значеніе. Изъ всей земли менѣе 30% состоитъ во владѣніи крестьянъ (преимущественно общинномъ), а остальная земля принадлежитъ частнымъ лицамъ, казнѣ, а въ Донской области—Донскому казачьему войску. Во владѣльческихъ хозяйствахъ господствуетъ залежная система полеводства, крестьяне же все болѣе переходятъ къ трехполью. Полевыя работы производятся преимущественно волами. Пахотныя земли составляютъ, при необыкновенно быстромъ увеличеніи культурныхъ пространствъ, уже около 46% всей площади. Преобладающими хлѣбами являются яровая пшеница (въ Бессарабской губ. кукуруза), а также рожь и ячмень. Изъ другихъ культурныхъ растеній значительно распространены посѣвы льна и табака (Таврическая губ.), а мѣстами (Бессарабская губ., южная часть Таврической и по нижнему Дону) имѣетъ весьма важное значеніе садоводство вообще и въ особенности виноградарство и винодѣліе. Лѣсовъ повсемѣстно очень мало; они составляютъ лишь немногимъ болѣе 3% всей площади. Помимо земледѣлія, весьма важное значеніе имѣетъ и скотоводство, сосредоточенное преимущественно у крупныхъ владѣльцевъ въ мѣстахъ мало населенныхъ. Коневодство развито нормально въ области, а именно 23 лошади приходятся

на 100 жит.; но въ отношеніи разведенія крупнаго и мелкаго рогатаго скота новороссійская область занимаетъ первое мѣсто въ Россіи, а именно крупнаго рогатаго скота на 100 жит. приходится до 50 головъ, а овецъ—170. Таврической губ., по числу всѣхъ видовъ скота на жителя, принадлежитъ первое мѣсто во всей Европейской Россіи. Кромѣ другихъ животныхъ, на югѣ и востокѣ области встрѣчается и верблюдъ.

VI. Нижневолжская область заключаетъ губерніи Самарскую, Оренбургскую и Астраханскую, занимающія весьма разнообразную страну между Волгой и Уральскимъ хребтомъ, а частью даже за послѣднимъ. Сѣверо-восточная часть области, расположенная по Уралу, гориста и покрыта, хотя и въ небольшомъ количествѣ, лѣсами, остальное-же пространство представляется обширной, кое гдѣ слегка волнистой, степной, весьма маловодной равниной, постепенно понижающейся къ югу и лежащую у Каспійскаго моря на 85 ф. ниже уровня океана. Лѣса занимаютъ не свыше 12% всей области и распространены только въ сѣверныхъ частяхъ Оренбургской и Самарской губерній. Черноземная на сѣверѣ почва, къ югу постепенно переходитъ въ другія, менѣе плодородныя и изобилующія солончаками, и наконецъ въ Астраханской губ. смѣняется почти повсюду господствующими песками. Рѣдкое въ общемъ населеніе—въ среднемъ 470 жит. на кв. геогр. милю—наименѣе плотно на югѣ (въ Астраханской губерніи менѣе 200 жителей на кв. геогр. милю), гдѣ частью живутъ кочевники. Во владѣніи крестьянскихъ общинъ состоитъ до 60% всѣхъ земель. Пахотныя земли, занимающія вообще только 38% всей площади, въ Астраханской губ., вслѣдствіе неблагопріятныхъ почвенныхъ условій, составляютъ всего около 9%. Преобладающей системой полеводства на сѣверѣ является трехпольная, далѣе къ югу залежная, а на крайнемъ югѣ у кочевниковъ—первобытная пастбищная. Преобладающія растенія въ полевой культурѣ: пшеница (яровая), затѣмъ рожь и наконецъ просо и овесъ. Среди нижневолжскихъ губерній, вообще дающихъ значительные хлѣбные избытки, имѣется одна (Астраханская), которая, кромѣ своего, потребляетъ и привозный хлѣбъ. Скотоводство значительно повсюду и въ особенности важно на югѣ, гдѣ, напр., въ Астраханской губ., у кочевниковъ оно служитъ

единственнымъ источникомъ ихъ благосостоянія. Въ отношеніи развитія коневодства область занимаетъ первое мѣсто въ Европейской Россіи, а именно на 100 жит. здѣсь приходится 45 лошадей; въ отношеніи же остальнаго скотоводства разсматриваемая область стоитъ нѣсколько ниже степной новороссійской, а именно въ ней приходится на 100 жителей 36 головъ крупнаго рогатаго скота и 92 овецъ. Изъ отраслей скотоводства немаловажное значеніе имѣетъ и разведеніе верблюдовъ. Промышленность во всей разсматриваемой области развита слабо; болѣе значенія имѣютъ мѣстами горные, а въ низовьяхъ Волги и рыбные промыслы.

VII. Московская Промышленная область занимаетъ центральную часть Европейской Россіи по верхнему теченію Волги и ея притокамъ и состоитъ изъ губерній: Владимірской, Московской, Калужской, Тверской, Ярославской и Костромской. Она представляетъ, какъ показываетъ само названіе, тотъ районъ государства, гдѣ, наряду съ земледѣліемъ, обработывающая промышленность имѣетъ въ жизни населенія весьма существенное значеніе. Промышленныя губерніи расположены мѣстами въ ровной, а мѣстами въ холмистой странѣ, снабженной въ изобиліи водами и луговыми пространствами, но покрытой въ большинствѣ случаевъ суглинистой, песчаной, кое-гдѣ болотистой, въ общемъ, мало плодородной, почвой. Скудость почвы въ связи съ довольно густымъ населеніемъ, достигающимъ во всей области до 1700 жит. на кв. геогр. милю, а въ Московской губерніи свыше 3500 чел. на кв. геогр. милю, обусловливаетъ недостатокъ хлѣба для мѣстнаго населенія и вызываетъ потребленіе привознаго. Лѣса занимаютъ 42% всего пространства губерній, а въ Костромской составляютъ даже 60%. Во владѣніи крестьянскихъ общинъ состоитъ 46% всей земли. Трехполье господствуетъ почти повсюду (мѣстами распространено травосѣяніе), а кое гдѣ въ лѣсныхъ мѣстностяхъ встрѣчается и лѣсопольная система полеводства. Пахотныя земли всего занимаютъ менѣе 30%. Преобладаютъ посѣвы ржи и овса, затѣмъ ячменя и гречихи; культура льна на волокно распространена почти повсемѣстно, но въ особенности во Владимірской и Ярославской губерніяхъ. Посѣвы картофеля наиболѣе значительны въ Московской и Ярославской губ., гдѣ они занимаютъ отъ 5% (Ярославская)

до 6% (Московская) всей засѣваемой площади. Мѣстами довольно большое значеніе имѣетъ промышленное огородничество. Скотоводство ведется въ большинствѣ случаевъ лишь для удовлетворенія мѣстныхъ нуждъ (навозъ для удобренія почвы, и т. п.). Лошадей приходится на 100 жителей 17, крупнаго рогатаго скота 25 головъ; въ послѣднее время большое значеніе мѣстами получило молочное хозяйство, маслодѣліе и сыровареніе. Слабѣе всего развито овцеводство: овецъ на 100 жит. приходится только 25. Какъ техническая переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ, такъ и весьма сильно развитая фабрично-заводская и кустарная промышленность имѣютъ почти повсюду весьма большое значеніе, такъ какъ населеніе не обезпеченное, при скудости почвы, земледѣліемъ, должно прибѣгать къ различнымъ промысламъ и постороннимъ заработкамъ. Въ лѣсистой Костромской губерніи существенное значеніе имѣетъ и лѣсной промыселъ.

VIII. Бѣлорусская область состоитъ изъ Могилевской, Минской, Витебской и Смоленской губерній, расположенныхъ частью въ волнистой, частью въ ровной, болотистой мѣстности по верхнему Днѣпру и его притоку Припяти, по верхней и средней Двинѣ и по верховьямъ Нѣмана. Водами страна снабжена въ изобиліи, а мѣстами имѣются обширныя болотныя пространства *). Лѣсовъ повсемѣстно достаточно—болѣе 37% всего пространства, и распространены они довольно равномѣрно. Плотность населенія, состоящаго преимущественно изъ бѣлоруссовъ, достигаетъ 1260 жит. на кв. геогр. милю. Въ крестьянскомъ, преимущественно подворномъ, наслѣдственномъ владѣніи состоитъ до 40% всей земли. Вслѣдствіе скудости почвы—суглинистой и супесчаной—ощущается надобность въ привозномъ хлѣбѣ. Пахотныя земли распредѣлены довольно равномѣрно, составляя въ среднемъ около 27% всего пространства; система полеводства въ большинствѣ случаевъ трехпольныя; въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ кое гдѣ встрѣчается и лѣсопольныя. Повсюду преобладаютъ рожь и овесъ, затѣмъ ячмень или гречиха. Посѣвы льна на волокно распространены во всѣхъ губерніяхъ, но въ Витебской и Смолен-

*) См. главу XV, гдѣ говорится о Полѣсьѣ.

ской они занимаютъ наибольшее пространство. Картофель въ большихъ количествахъ сѣется преимущественно на западѣ области. Кое-гдѣ играетъ нѣкоторую роль и садоводство. Скотоводство тѣсно связано съ земледѣліемъ и самостоятельнаго промышленнаго значенія не имѣетъ. Лошадей на 100 жит. приходится 21 голова, крупнаго рогатаго скота 26; въ послѣднее время мѣстами (Смоленская губ. и нѣк. др.) стало развиваться здѣсь молочное хозяйство и сыровареніе. Овцеводство имѣетъ ограниченное развитіе, на 100 жителей приходится 24 головы овецъ. Фабрично-заводская промышленность развита слабо; техническая переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ, наоборотъ, имѣетъ довольно большое значеніе. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ довольно важны также и лѣсные промыслы.

IX. Литовская область, обнимающая губерніи Ковенскую, Виленскую и Гродненскую, расположена въ басейнѣ Нѣмана и частью Западнаго Буга (притокъ Вислы) и представляетъ холмистую, довольно лѣсистую (25%) страну, усѣянную мѣстами множествомъ мелкихъ озеръ и болотъ. Почва преимущественно суглинистая и супесчаная, въ общемъ мало плодородная. Довольно густое населеніе, принадлежащее преимущественно къ литовскому племени (1800 жит. на кв. геогр. милю), наиболѣе плотно на сѣверѣ и югѣ области; главнѣйшимъ занятіемъ его служитъ повсюду земледѣліе; промышленность, направленная преимущественно на переработку сельскохозяйственныхъ продуктовъ, развита лишь мѣстами и то въ довольно слабой степени. Во владѣніи крестьянъ (подворномъ и наслѣдственномъ) состоятъ 43%; остальныя земли принадлежатъ по преимуществу частнымъ собственникамъ. Пахотныя земли распредѣлены равномѣрно и составляютъ около 40% всей площади. Система полеводства преобладаетъ трехпольная; на западѣ довольно значительно распространены многопольные сѣвообороты съ посѣвомъ кормовыхъ травъ и корнеплодовъ (картофель). Господствующими полевыми растеніями являются рожь, овесъ и ячмень или картофель, производство котораго повсюду довольно значительно. Ленъ на волокно сѣется повсемѣстно, но наиболѣе крупные посѣвы встрѣчаются въ Ковенской губерніи. Область даетъ довольно значительные хлѣбные избытки. Скотоводство тѣсно связано съ земледѣліемъ и скотъ разводится

чаще всего для удобренія; молочное хозяйство развито довольно слабо и только мѣстами имѣетъ сравнительно важное значеніе. Кое-гдѣ изъ отраслей скотоводства распространено коневодство. На 100 жит. приходится 18 головъ лошадей, 34 крупнаго рогатаго скота и 32 овецъ.

X. Привислянскій край составляетъ самую западную окраину Европейской Россіи и состоитъ изъ десяти губерній (Сувалкская, Ломжинская, Плоцкая, Сѣдлецкая, Люблинская, Варшавская, Радомская, Кѣлецкая, Петроковская и Калишская), расположенныхъ, главнымъ образомъ, въ бассейнѣ Вислы и частью въ бассейнѣ Нѣмана и Варты (притокъ Одера). На югѣ страна гориста (отроги Карпатъ), въ сѣверной части большею частью ровна и мѣстами покрыта болотами; лѣса составляютъ нѣсколько менѣе четверти всего пространства; почва суглинистая и мѣстами довольно плодородная. По плотности населенія (главнымъ образомъ поляки), Привислянскій край занимаетъ первое мѣсто въ Европейской Россіи, а именно имѣетъ свыше 3600 жит. на кв. геогр. милю. Главнымъ занятіемъ населенія служитъ земледѣліе, но сильно развитая промышленность, а на югѣ и горное дѣло, имѣютъ огромное для края значеніе. Земледѣліе въ большинствѣ случаевъ даетъ значительные избытки, сосредоточиваясь на сѣверѣ на культурѣ ржи, овса, картофеля и льна, а на югѣ—пшеницы (озимая) и сахарной свекловицы. Системы полеводства разнообразны, но въ общемъ преобладаетъ многопольная съ посѣвами травъ и корнеплодовъ (картофель, свекловица); трехполье встрѣчается преимущественно у крестьянъ. Техническая переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ развита весьма значительно.

XI. Прибалтійская область, состоящая изъ губерній Лифляндской, Курляндской и Эстляндской, занимаетъ Балтійское побережье (и прилежащіе острова), а также низовья Западной Двины и западные берега Наровы и Чудскаго озера. Районъ представляетъ волнистую равнину, мѣстами съ холмистыми пространствами, попокрытую преимущественно суглинистой или песчаной почвой, болѣе лѣсистую на югѣ, чѣмъ на сѣверѣ. Населеніе, слагающееся по преимуществу изъ латышскаго и финскаго племенъ, составляетъ 1370 жит. на кв. геогр. милю. Главнѣйшимъ занятіемъ его является

земледѣліе, которое достигло здѣсь весьма значительнаго совершенства; тѣмъ не менѣе и промышленность, направленная главнымъ образомъ, на переработку сельскихъ продуктовъ (винокуреніе и т. п.), а въ городахъ и на обработку другихъ матеріаловъ, во многихъ мѣстностяхъ края развита сильно и имѣетъ большое значеніе. Въ постоянномъ пользованіи и собственности (подворной и наслѣдственной) крестьянъ состоитъ около 42% всей площади, остальныя земли принадлежитъ частнымъ лицамъ. Пашни занимаютъ 20% пространства, лѣса 26%. Преобладающимъ сѣвооборотомъ въ краѣ является многопольный съ посѣвами травъ и корнеплодовъ, и лишь у крестьянъ мѣстами встрѣчается трехполье. Господствующими культурными растеніями оказываются рожь, ячмень и овесъ, дающія значительные избытки. Картофель и ленъ сѣются въ значительномъ количествѣ; первый, главнымъ образомъ, въ Эстляндской, а второй въ Лифляндской губерніи. Въ Эстляндской губ. посѣвы картофеля занимаютъ наибольшій процентъ засѣянной площади изъ всѣхъ губерній Россіи. Скотоводство въ краѣ развито значительно и въ количественномъ, и въ качественномъ отношеніяхъ, а молочное хозяйство—маслодѣліе и сыровареніе—имѣетъ повсюду весьма существенное значеніе. На 100 жит. приходится лошадей 20 головъ, крупнаго рогатаго скота 39, овецъ 48.

XII. Пріозерная область, состоящая изъ губерній Олонецкой, Новгородской, С.-Петербургской и Псковской, занимаетъ сѣверо-западную часть Европейской Россіи, главнымъ образомъ въ бассейнѣ Великихъ озеръ и ихъ притоковъ. Западная часть района холмиста; восточная, въ большинствѣ случаевъ, представляетъ равнину, изобилующую болотами. Водами страна очень богата; кромѣ множества рѣкъ и озеръ, черезъ нее проходятъ главнѣйшіе искусственные пути, связывающіе Каспійское море (черезъ Волгу) съ Балтійскимъ и Бѣлымъ. Почва преимущественно суглинистая или супесчаная, въ общемъ мало плодородная. Площадь лѣсовъ весьма значительна, именно занимаетъ 52% всего пространства. Довольно рѣдкое населеніе (въ общемъ 700 жит. на кв. геогр. милю) становится болѣе плотнымъ только въ окрестностяхъ Петербурга. Главнѣйшимъ занятіемъ въ большинствѣ случаевъ является земледѣліе, а мѣстами и лѣсной промыселъ. Промышленность сильно

развита только въ С.-Петербургѣ и его окрестностяхъ. Въ Олонецкой губ. бо́льшая часть земли принадлежитъ государству; во владѣніи крестьянскихъ общинъ состоитъ 20% всѣхъ земель. Вслѣдствіе скудости почвы, населенію не хватаетъ своего хлѣба. Пахотныя земли составляютъ 10% всей площади, и только въ Псковской губерніи достигаютъ 27%. Системы полеводства весьма разнообразны; преобладаетъ трехполье, мѣстами встрѣчается лѣсопольная система, а кое гдѣ (вблизи Петербурга) даже многополіе. Посѣвы травъ довольно значительны. Повсюду господствуетъ въ полеводствѣ рожь, овесъ и ячмень, а въ Псковской губерніи рожь, овесъ и ленъ. Псковская губернія, по посѣвамъ льна на волокно, занимаетъ первое мѣсто въ Россіи. Скотоводство имѣетъ важное значеніе преимущественно лишь мѣстами, гдѣ благодаря удобному сбыту (въ Петербургѣ) развились маслодѣліе и сыровареніе. На 100 жителей приходится 17 головъ лошадей, 41 крупнаго рогатаго скота и 35 овецъ.

XIII. Область Крайняго Сѣвера, заключающая наибольшія въ Европейской Россіи губерніи—Вологодскую и Архангельскую, представляетъ огромную, въ общемъ ровную, мѣстами лишь волнистую страну, расположенную на сѣверѣ Европейской Россіи, въ бассейнахъ Сѣверной Двины, Мезени, Печоры и по нижнему теченію Онеги до Ледовитаго океана. Огромное количество лѣсовъ (до 60%, а въ Вологодской губерніи до 86% всей площади), болотъ, тундръ и вообще неудобныхъ земель обусловливаетъ крайне рѣдкое населеніе (немногимъ болѣе 50 жит. на квадр. геогр. милю), главнѣйшимъ занятіемъ котораго къ югу отъ параллели Архангельска является все-таки сельское хозяйство. Къ сѣверу отъ этой параллели культура полевыхъ растеній, вслѣдствіе суровости климата, совершенно невозможна, и населеніе занимается оленеводствомъ и рыбнымъ промысломъ. По рѣкамъ, являющимся мѣстами единственными путями сообщенія и лѣтомъ, и зимой, имѣется много луговъ, благопріятствующихъ скотоводству. Въ виду скудости почвы, даже крайне рѣдкому мѣстному населенію хлѣба на продовольствіе не хватаетъ, и оно должно пріобрѣтать его въ болѣе южныхъ губерніяхъ. Только 3% всей площади состоитъ во владѣніи крестьянскихъ общинъ, въ личной собственности еще

менѣе, а остальная часть земель въ области принадлежитъ государству. Системы полеваго хозяйства, дающаго удовлетворительные результаты только начиная съ юга Архангельской губерніи, разнообразны, но въ большинствѣ случаевъ господствуютъ лѣсопольная система и трехполье. Пахотныя земли занимаютъ ничтожное пространство, а именно 1% всей площади и только въ трехъ юго-западныхъ уѣздахъ Вологодской губерніи хлѣбопашество достаточно развито и даетъ хлѣбные избытки. На сѣверѣ господствуетъ ячмень, южнѣе—рожь и овесъ; на югѣ рожь занимаетъ первое мѣсто. Остальныя растенія (ленъ, картофель) производятся въ весьма небольшихъ размѣрахъ. Скотоводство, въ виду обилія луговъ, довольно значительно и играетъ немаловажную роль въ экономической жизни населенія; молочное хозяйство имѣетъ наибольшее значеніе въ юго-западной части Вологодской губерніи. Лошадей на 100 жит. приходится 21, крупнаго рогатаго скота 40, овецъ 35. Важнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ является лѣсной промыселъ, но еще болѣе значенія имѣютъ звѣриные и рыбные промыслы какъ на сушѣ, такъ и на морѣ. Промышленность въ области развита крайне слабо.

XIV. Пріуральская область, обнимая губерніи Вятскую, Пермскую и Уфимскую, представляетъ весьма разнообразную по рельефу страну, прорѣзанную съ сѣвера на югъ Уральскими горами и расположенную въ бассейнѣ Камы (западная часть) и Оби (восточная, зауральская часть). Почва весьма разнообразная: на сѣверѣ суглинистая, на югѣ черноземная, по Уралу каменистая. Лѣса занимаютъ 62% всего пространства. Населеніе, въ которомъ, при разнообразіи его состава, преобладаетъ великорусскій элементъ, имѣетъ плотность не свыше 700 жит. на кв. геогр. милю. Преобладающимъ занятіемъ населенія въ большинствѣ мѣстностей является земледѣліе, но, кромѣ того, горнозаводское дѣло, получившее здѣсь наибольшее развитіе, а также техническая переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ и кустарные промыслы имѣютъ почти повсюду весьма важное значеніе. Во всей области 32% земель принадлежатъ крестьянскимъ общинамъ; численность личныхъ собственниковъ очень незначительна, но многіе изъ нихъ владѣютъ громадными пространствами; бо́льшая же часть земель

принадлежитъ государству. Пахотныя земли занимаютъ около 18% всей площади, причемъ пропорція эта возвышается въ наиболѣе земледѣльческой Вятской губерніи до 31% и падаетъ въ Пермской до 10%. Не смотря на небольшой процентъ пахотныхъ земель, во всей области, кромѣ горнозаводскихъ округовъ, имѣются хлѣбные избытки. Системы полеводства весьма разнообразны; преобладаетъ трехполье, но встрѣчаются также лѣсопольная и переложная. Преобладающими растеніями являются рожь и овесъ, затѣмъ пшеница (яровая) или ячмень. Въ Пермской губерніи въ полеводствѣ на первомъ мѣстѣ стоитъ овесъ. Въ области распространены мѣстами также посѣвы полбы. Изъ другихъ растеній наибольшее значеніе имѣетъ культура льна (Вятская губернія). Скотоводство довольно значительно; изъ отраслей его наибольшее значеніе имѣетъ коневодство, такъ какъ на 100 жит. приходится 36 лошадей, а слѣдовательно по развитію коневодства пріуральская область занимаетъ второе мѣсто въ Европейской Россіи. Остальное скотоводство также очень развито; на 100 жителей приходится крупнаго рогатаго скота 31 а овецъ 45 головъ. Во многихъ мѣстностяхъ весьма важное значеніе имѣютъ также и лѣсные промыслы.

I. Климатъ.

Коренныя особенности климата Россіи сравнительно съ нѣкоторыми другими странами и особенно съ Сѣверной Америкой. Вліяніе климата на распространеніе культурной растительности, на продолжительность растительнаго періода и пр. Способы собиранія метеорологическихъ данныхъ.

Россія настолько обширна, что климатъ ея не можетъ не представлять очень большихъ различій. Въ этомъ отношеніи столь же несправедливо мнѣніе нѣкоторыхъ иностранцевъ, представлющихъ себѣ всю Россію страною снѣговъ, какъ и мнѣніе, часто повторяемое у насъ, что въ Россіи мы встрѣчаемъ всѣ климаты—отъ самыхъ холодныхъ до самыхъ теплыхъ. Въ Россіи, хотя на небольшемъ пространствѣ, есть мѣстности, подходящія по своей средней температурѣ къ средней Италіи и береговой полосѣ Виргиніи (Соед. Штаты), слѣдовательно такія, гдѣ можно воздѣлывать многія растенія, свойственныя Южной Европѣ; о культурѣ многолѣтнихъ тропическихъ растеній въ какой бы то ни было части Россіи не можетъ быть и рѣчи. На огромномъ пространствѣ Азіатской Россіи встрѣчается гораздо большее разнообразіе климата, чѣмъ въ Европейской ея части. Если взять среднюю температуру самаго холоднаго мѣсяца — января въ Верхоянскѣ (на сѣверѣ Сибири)—52° Ц. и среднюю температуру самаго жаркаго мѣсяца — іюля въ Мервѣ (Закаспійская обл.) + 31°, то окажется, что такой огромной разницы не найти во всей Британской Имперіи съ ея колоніями, расположенными во всѣхъ климатахъ и полушаріяхъ. Если, напротивъ того, взять среднюю годовую температуру, то въ Британской Имперіи разница въ этомъ отношеніи окажется большею, чѣмъ въ Россіи (—20° на Американскомъ архипелагѣ и +28° въ Индіи, а въ Россіи —17° на крайнемъ сѣверо-востокѣ Сибири и +17°—въ Закаспійскомъ краѣ).

Въ отношеніи годовой амплитуды колебаній температуры *) по мѣсяцамъ, огромныя пространства Азіатской Россіи, особенно Сибирь, превосходятъ всѣ другія страны земнаго шара: болѣе чѣмъ въ половинѣ Сибири она превышаетъ 50°, а въ долинахъ средней Лены и сосѣднихъ рѣкъ она доходитъ до 60° и даже до 65°; напротивъ, мѣстностей съ малой годовой амплитудой, столь характерной для всей тропической полосы и для океаническихъ климатовъ среднихъ широтъ, въ Россіи совсѣмъ нѣтъ. На берегахъ Балтійскаго

*) Т. е. разности между самымъ холоднымъ и самымъ теплымъ мѣсяцами.

и Чернаго морей она не менѣе 19°, и лишь на восточномъ берегу Чернаго моря опускается до 18° (Сухумъ-Кале, Батумъ), достигая столь же малой величины на Мурманѣ у границъ Норвегіи, на берегахъ не замерзающаго тамъ Ледовитаго океана.

Хотя въ Россіи, по большей части, условія весьма благопріятны для земледѣлія, значительныя пространства ея, вслѣдствіе расположенія въ высокихъ широтахъ, мало пригодны для культуры; въ такія мѣстности привлекаетъ человѣка лишь рыбная ловля, охота на пушныхъ звѣрей и морскихъ млекопитающихъ.

Благодаря континентальному климату, т. е. сравнительно жаркому лѣту и холодной зимѣ, въ Россіи, какъ и въ большей части Соединенныхъ Штатовъ, изъ культурныхъ растеній преобладаютъ однолѣтнія, причемъ они какъ требующія тепла только лѣтомъ, распространяются гораздо далѣе на сѣверъ, чѣмъ во многихъ другихъ странахъ. Такъ, воздѣлываніе хлопка доходитъ до такихъ высокихъ широтъ, какъ ни въ какой другой странѣ земнаго шара. Въ Соединенныхъ Штатахъ, классической странѣ этого растенія, оно нигдѣ не воздѣлывается въ большихъ размѣрахъ сѣвернѣе 38° с. ш.; въ Россіи-же значительныя платанціи хлопчатника встрѣчаются по Аму-Дарьѣ, въ окрестностяхъ Хивы, подъ 42° с. ш. Точно также и колосовые хлѣба могутъ воздѣлываться въ Россіи гораздо сѣвернѣе, чѣмъ въ другихъ странахъ, за исключеніемъ Скандинавіи, причемъ нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ Сибири воздѣлываніе ихъ далеко не дошло еще до своего климатическаго предѣла. Лишь сравнительно недавно земледѣліе сдѣлало успѣхи около Якутска, въ долинѣ средней Лены; здѣсь при средней температурѣ года—11°, при постоянно мерзлой землѣ на глубинѣ около одной сажени, прекрасно вызрѣваютъ не только ячмень и рожь, но даже яровая пшеница. Характерный злакъ южной и восточной Азіи—рисъ, требующій для созрѣванія большаго количества влаги и тепла, также, хотя въ небольшихъ количествахъ, воздѣлывается въ Россіи въ довольно высокихъ широтахъ, встрѣчаясь нѣсколько сѣвернѣе 42° с. ш. въ Хивинскомъ оазисѣ и Закавказьѣ близъ Каспійскаго моря. Лишь въ одной сѣверной Италіи культура этого растенія распространяется почти до 46° с. ш.

Совсѣмъ иное нужно сказать о многолѣтнихъ растеніяхъ. Миртъ и лавръ, отлично растущіе подъ открытымъ небомъ даже въ Сѣверной Ирландіи, не выдерживаютъ зимы самыхъ теплыхъ частей Россіи и могутъ рости лишь на южномъ берегу Крыма и на восточномъ берегу Чернаго моря (къ югу отъ 44° с. ш.). Виноградная лоза встрѣчается въ обширной полосѣ Россіи и даетъ прекрасные плоды; но не только въ низовьяхъ Волги и Дона, а даже на сѣверѣ Крыма и еще южнѣе въ долинѣ Терека и въ Хивинскомъ оазисѣ (42° с. ш.) ее приходится зарывать на зиму.

Переходя къ болѣе подробной характеристикѣ климата, необходимо оговориться, что все сказанное ниже относится лишь до Европейской Россіи, съ нѣсколькими замѣчаніями о Закавказьѣ и Средней Азіи.

Широта.	Названія метеорологическихъ станцій.	Высота надъ уровнемъ моря въ метрахъ.	Средняя температура въ гр. Цельсія.								
			Января.	Марта.	Апрѣля.	Мая.	Іюля.	Сентября.	Октября.	Ноября.	Года.
64½	Архангельскъ	10	—13,6	— 7,4	— 1,0	5,0	15,9	8,3	1,5	— 5,7	0,4
59½	Вологда	120	—11,8	— 6,0	2,2	8,5	17,6	9,6	2,3	— 4,0	2,2
60	Петербургъ	10	— 9,4	— 4,6	9,1	8,8	17,8	10,8	4,5	— 1,5	3,7
56½	Митава	10	— 5,0	1,0	4,9	11,0	17,6	12,1	6,9	0,9	6,8
58½	Вятка	177	—15,1	— 6,8	0,3	9,3	18,4	8,6	1,7	— 5,2	1,4
52	Варшава	120	— 4,5	0,[illegible]	7,0	13,1	18,6	13,4	7,8	1,5	7,2
54½	Горки, Могил. губ.	210	— 8,4	— 3,2	4,4	11,9	18,0	11,5	5,4	— 1,2	4,8
56	Москва	160	—11,0	— 4,7	3,4	11,6	18,9	11,7	4,3	— 2,4	3,9
56	Казань	80	—14,0	— 6,6	2,7	12,4	19,6	10,3	3,7	— 3,3	3,0
48½	Каменецъ-Подольскій	220	— 3,3	1,5	9,2	14,7	20,3	15,2	10,8	2,7	8,8
50½	Кіевъ	183	— 6,1	— 0,9	6,9	14,0	19,3	13,7	7,4	0,7	6,3
49½	Полтава	167	— 8,2	— 1,4	6,8	15,0	21,1	14,5	8,2	0,9	7,1
51½	Воронежъ	175	— 9,8	— 3,8	5,1	13,2	20,1	12,4	5,5	— 1,6	5,1
51½	Маріинскъ, Сарат. губ.	200	—13,5	— 7,0	3,4	12,4	19,0	11,9	4,9	— 1,7	3,6
54½	Симбирскъ	152	—13,[illegible]	— 6,1	3,4	13,6	20,4	10,7	3,6	— 3,8	3,3
54½	Уфа	170	—13,5	— 7,2	2,1	13,1	20,8	10,6	3,3	— 4,6	3,1
47	Кишиневъ	114	— 3,4	2,8	10,0	16,1	22,4	16,3	10,9	4,1	9,9
46½	Одесса	65	— 3,6	1,5	8,2	15,0	22,6	16,5	11,2	4,9	9,6
47½	Новочеркасскъ	95	— 6,1	— 0,3	8,4	16,5	24,0	17,1	9,6	2,7	8,9
48½	Царицинъ	30	—11,3	— 3,3	6,3	15,5	23,6	15,8	7,6	0,5	7,0
51½	Оренбургъ	101	—15,3	— 9,0	3,2	14,0	21,6	12,9	3,8	— 3,9	3,3
46½	Астрахань	— 20	— 7,1	— 0,5	9,4	17,8	25,5	17,7	10,0	3,4	9,4
45	Симферополь	254	— 0,6	3,8	9,0	14,6	20,7	16,1	10,9	6,3	10,1
44½	Ялта	40	4,0	6,6	11,1	16,6	24,6	19,8	14,8	10,2	13,7
45	Ставрополь	580	— 3,8	1,2	7,6	14,1	20,3	14,6	9,5	4,1	8,4
43	Сухумъ	5	6,1	8,8	12,8	17,1	22,6	20,2	17,2	13,1	14,7
40½	Баку	0	3,4	6,1	11,1	17,7	25,8	21,9	16,6	11,4	14,3
41½	Петро-Александровскъ	100	— 5,9	8,1	15,1	22,0	29,0	20,1	10,3	3,9	12,6
41½	Ташкентъ	450	— 1,7	8,4	14,8	2	26,8	18,5	11,5	5,9	13,2

Средняя температура года колеблется въ довольно широкихъ размѣрахъ, отъ—2° на дальнемъ сѣверо-востокѣ до + 15° на юго-восточномъ берегу Чернаго моря, температура января—отъ—20° на Печорѣ до+4° на южномъ берегу Крыма, іюля—отъ 4° на берегахъ Ледовитаго океана противъ Новой Земли до + 26° въ Арало-Каспійской степи. Но колебанія окажутся значительно менѣе, если мы исключимъ крайній сѣверъ, гдѣ земледѣлія нѣтъ, или почти нѣтъ вслѣдствіе низкой температуры, и южную часть Крыма, гдѣ уже преобладаетъ садовое хозяйство южной Европы. Въ такомъ случаѣ колебаніе годовой средней будетъ отъ 1° въ Пермской губ., до 12° на Терекѣ, январской—отъ—16° въ Уфимской и Оренбургской губ. къ западу отъ Урала, до 0° въ Крыму и іюльской—отъ+16° въ южныхъ частяхъ Архангельской и Улеаборгской губ. до+25½° въ Астрахани.

Во всей Европейской Россіи, какъ видно изъ только что приведенной таблицы, зимніе мѣсяцы отличаются довольно значительными морозами, причемъ и рѣки на всемъ пространствѣ ея бываютъ на болѣе или менѣе продолжительное время скованы льдомъ. Въ отношеніи времени замерзанія и вскрытія рѣкъ наблюденія начались уже давно; въ Петербургѣ — съ 1709 года. Если бы всѣ рѣки были очень малы, то продолжительность замерзанія почти совпадала-бы съ продолжительностью зимнихъ морозовъ. Однако, извѣстно, что большія рѣки вскрываются и особенно замерзаютъ позже, чѣмъ малыя. Всего болѣе запаздываетъ своимъ замерзаніемъ, сравнительно съ началомъ зимнихъ морозовъ, Волга между устьемъ Камы и Царицыномъ.

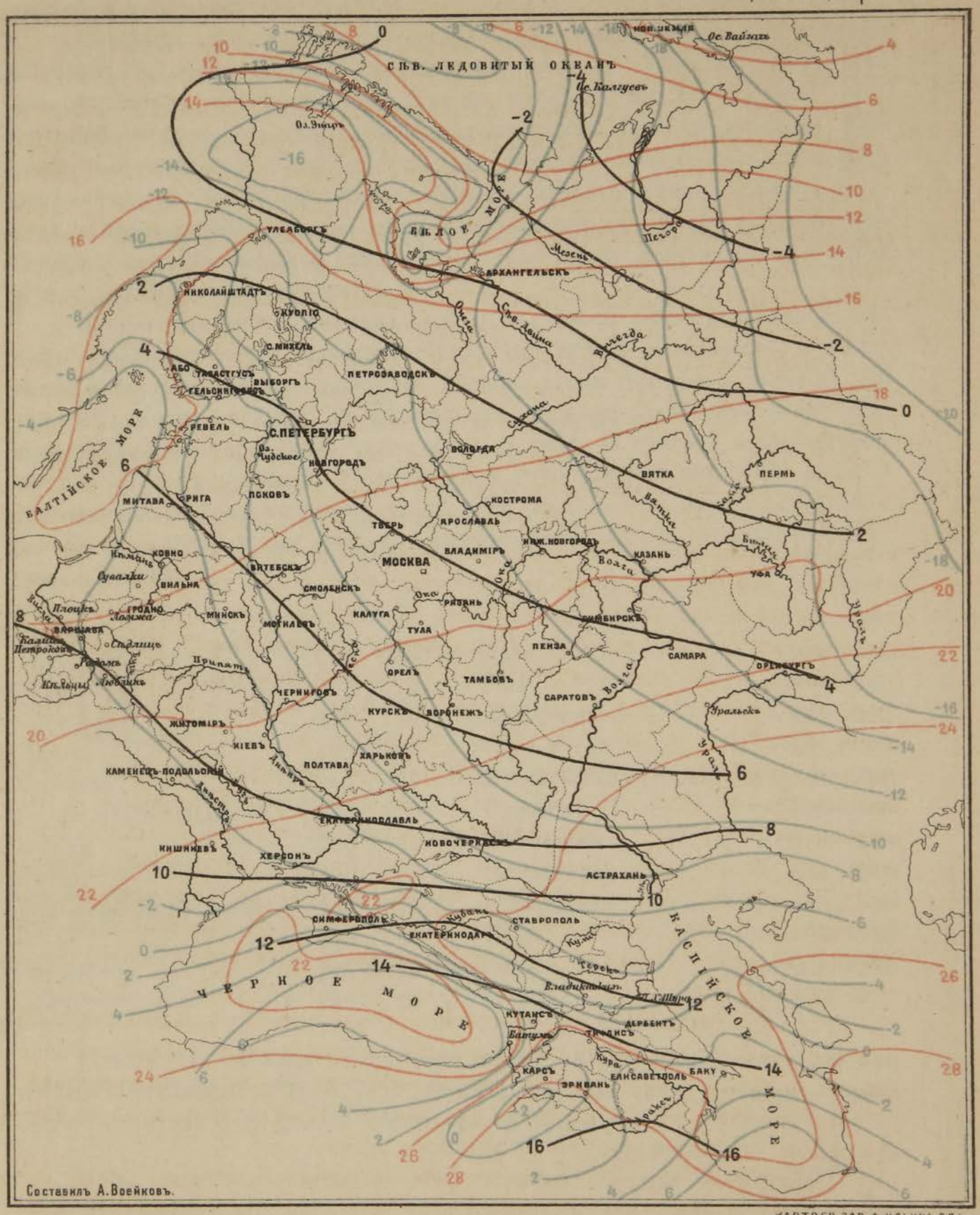
Линія, соединяющая мѣстности, гдѣ воды покрыты льдомъ около 180 дней, проходитъ нѣсколько къ югу отъ Улеаборга и Архангельска и оттуда идетъ къ Уралу у 60° с. ш. Линія замерзанія на 150 дней идетъ нѣсколько сѣвернѣе Петербурга, Ярославля и Казани; 120 дней — нѣсколько къ югу отъ Риги (56½° с. ш.), къ сѣверу отъ Харькова и у Камышина на Волгѣ (50° с. ш.). Линія замерзанія въ 90 дней идетъ отъ Варшавы (52° с. ш.) чрезъ Подольскую губ. къ Херсону въ низовьѣ Днѣпра (46½° с. ш.). Въ Закавказьѣ рѣки на равнинѣ уже не замерзаютъ, а въ Средней Азіи Аму-Дарья еще близъ Хивы (42° с. ш.) замерзаетъ на три мѣсяца, и даже у Чарджуя (39° с. ш.) замерзаетъ на короткое время, хотя и не каждый годъ.

Если продолжительность замерзанія рѣкъ имѣетъ большое значеніе для средствъ сообщенія, то для сельскаго хозяйства еще бо́льшее значеніе имѣетъ снѣжный покровъ. Онъ важенъ особенно въ двухъ отношеніяхъ: 1) какъ защита озимыхъ посѣвовъ отъ зимней стужи и 2) какъ запасъ зимней влаги для полей и рѣкъ въ весеннее время.

Правильное изученіе снѣжнаго покрова началось, однако, очень недавно: лишь осенью 1888 г. метеорологическія сѣти Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и Новороссійскаго Университета начали наблюденія надъ глубиной снѣга, а съ 1890 г. и Главная Физическая Обсер-

КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА.

Глава I, климатъ, карта № 1.



КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изотермы года

Изотермы Января

Изотермы Іюля

ваторія со всею зависящей отъ нея главной сѣтью метеорологическихъ станцій послѣдовала ихъ примѣру.

Четырехъ лѣтъ наблюденій, однако, еще недостаточно для точныхъ выводовъ по этому весьма существенному вопросу. Тѣмъ не менѣе, ясно обнаруживается, что къ югу отъ Москвы, начиная уже съ Курской губ., снѣжный покровъ становится менѣе правильнымъ даже среди зимы. Еще болѣе это относится къ юго-востоку, гдѣ нерѣдко бываютъ сильные морозы при безснѣжьи. На западѣ Россіи снѣжный покровъ также менѣе правиленъ и продолжителенъ, но здѣсь это зависитъ отъ болѣе высокой температуры зимы. Безснѣжныя зимы обыковеннно теплы, а въ холодныя почти всегда лежитъ достаточно снѣга.

Продолжительность зимняго періода въ Россіи имѣетъ огромное значеніе, такъ какъ зимой сельскохозяйственныя работы невозможны, и значительная часть сельскаго населенія должна оставаться безъ занятій. Въ нижеслѣдующей таблицѣ, по нѣкоторымъ метеорологическимъ станціямъ, подъ рубрикою *а* приведено число дней въ году со средней температурой выше 0°, а подъ рубрикою *б*—со средней температурой выше 6°; рядъ *а* приблизительно соотвѣтствуетъ числу дней, въ которыхъ возможны полевыя работы, а рядъ *б*—числу дней, въ которыхъ возможенъ ростъ злаковъ, напр. ржи и ячменя:

	а	*б*		*а*	*б*
Архангельскъ	185	125	Ялта	365	285
Вологда	200	150	Уфа	205	160
Петербургъ	215	155	Кишиневъ	285	225
Митава	245	180	Одесса	285	225
Варшава	255	195	Луганскъ (Екатерин. г.)	245	200
Горки (Могилевск. губ.).	225	170	Саратовъ.	220	180
Москва	220	165	Оренбургъ	210	170
Вятка	200	150	Астрахань	260	210
Каменецъ-Подольскій .	265	215	Ставрополь	280	210
Кіевъ	240	200	Поти	365	330
Воронежъ	225	180	Баку	365	285
Симбирскъ	210	165			

Слѣдующая таблица показываетъ время уборки и продолжительность роста главнѣйшихъ хлѣбовъ (для озимыхъ хлѣбовъ со включеніемъ зимы); она основана на свѣдѣніяхъ Департамента Земледѣлія.

Названія губерній и мѣстностей.	Озимые хлѣба.				Яровые хлѣба.			
	Рожь.		Пшеница.		Пшеница.		Овесъ.	
	Средн. время уборки по стар. стилю.	Продолжительн. роста.	Средн. время уборки по стар. стилю.	Продолжительн. роста.	Средн. время уборки по стар. стилю.	Продолжительн. роста.	Средн. время уборки по стар. стилю.	Продолжительн. роста.
Архангельская . . .	10 авг.	375	—	—	—	—	—	—
Вологодск. южн. часть.	10 авг.	372	—	—	15 авг.	100	15 авг.	103
Курляндская „ „ .	20 іюля	333	30 іюля	335	—	—	15 авг.	108
Привислянскія „ .	15 іюля	309	25 іюля	319	—	—	7 авг.	126
Минская „ „ .	15 іюля	325	25 іюля	335	—	—	5 авг.	112
Псковская „ „ .	20 іюля	345	—	—	—	—	20 авг.	103
Московская сѣв. часть	25 іюля	350	—	—	—	—	10 авг.	93
Костромская „ „	30 іюля	357	—	—	15 авг.	98	25 авг.	103
Вятская „ „	1 авг.	359	—	—	15 авг.	99	15 авг.	99
Волынская южн. часть	15 іюля	325	20 іюля	325	—	—	1 авг.	123
Подольская „ „	10 іюля	320	15 іюля	325	—	—	30 іюля	121
Полтавская „ „	5 іюля	320	15 іюля	330	20 іюля	111	20 іюля	111
Воронежская „ „	10 іюля	330	15 іюля	335	25 іюля	107	25 іюля	107
Курская сѣверн. часть	15 іюля	332	18 іюля	333	—	—	25 іюля	102
Тульская южн. часть	20 іюля	340	25 іюля	342	—	—	30 іюля	107
Рязанская „ „	15 іюля	338	—	—	—	—	1 авг.	102
Пензенская „ „	15 іюля	344	—	—	—	—	5 авг.	103
Симбирская сѣв. часть	15 іюля	344	—	—	5 авг.	98	5 авг.	97
Уфимская „ „	20 іюля	350	—	—	10 авг.	102	15 авг.	107
Бессарабская „ „	10 іюля	304	15 іюля	309	20 іюля	111	10 іюля	118
Херсонск. южн. часть	1 іюля	290	15 іюля	304	20 іюля	123	20 іюля	123
Таврическ. сѣв. часть	25 іюля	284	5 іюля	315	15 іюля	123	15 іюля	118
Екатеринославск. „	1 іюля	311	5 іюля	315	20 іюля	118	25 іюля	123
Самарская южн. часть	—	—	—	—	1 авг.	99	25 іюля	97
Кубанская обл. . . .	15 іюня	283	5 іюля	293	10 іюля	113	10 іюля	101
Донская „ . . .	—	—	10 іюля	320	15 іюля	107	20 іюля	101

При разсмотрѣніи этой таблицы обнаруживается, что продолжительность пребыванія на корню озимыхъ увеличивается по направленію отъ юго-запада къ сѣверо-востоку, такъ какъ въ этомъ направленіи увеличивается и продолжительность зимы. Эта продолжительность пребыванія на корню озимыхъ зависитъ, стало быть, гораздо болѣе отъ продолжительнаго состоянія покоя, подъ снѣжнымъ покровомъ, чѣмъ отъ медленнаго роста. Наоборотъ, продолжительность роста яровыхъ убываетъ отъ запада къ востоку (для овса

привислянскія губ.—126 дней, Херсонская г.—123, а Самарская и Симбирская по 97 дней), что легко объясняется тѣмъ, что чѣмъ восточнѣе, тѣмъ климатъ континентальнѣе, т. е. тѣмъ жарче и суше бываетъ лѣто.

О влажности климата отдѣльныхъ мѣстностей Россіи можетъ дать понятіе слѣдующая таблица, показывающая количество атмосферной влаги, выпадающей за годъ и отдѣльно за 5 лѣтнихъ мѣсяцевъ съ мая по сентябрь.

Количество осадковъ въ миллиметрахъ.

	За годъ.	За 5 лѣтнихъ мѣс. Май—Сент.		За годъ.	За 5 лѣтнихъ мѣс. Май—Сент.
Кемь	359	222	Уфа	422	278
Архангельскъ . .	397	216	Кишиневъ	469	279
Петербургъ . . .	471	271	Одесса и Николаевъ	400	206
Митава	511	301	Полтава и Харьковъ	540	280
Варшава	569	310	Луганскъ (Екатерин.		
Радомъ	686	394	губ.)	373	213
Вильно	563	316	Новочеркасскъ . .	444	229
Горки (Могил. губ.)	519	304	Саратовъ	448	213
Москва	538	302	Уральскъ	320	146
Кострома	512	308	Оренбургъ	395	202
Вологда	474	271	Астрахань	156	77
Вятка	441	269	Симферополь . . .	477	237
Пермь	497	266	Ялта	464	157
Нижній-Новгородъ .	548	298	Ставрополь . . .	757	396
Екатеринб. } Уралъ	356	285	Владикавказъ . .	871	591
Златоустъ } Уралъ	470	326	Сочи } Черноморское	2068	815
Кіевъ	525	283	Поти } побер. Кавк.	1668	841
Черниговъ . . .	458	269	Тифлисъ	488	290
Орелъ и Курскъ .	540	298	Баку	253	46
Тамбовъ и Пенза .	525	267	Петро-александровскъ		
Симбирскъ	408	256	(низовья Аму-Дарьи)	62	8
Самара	413	233	Ташкентъ	328	28

Количество осадковъ, выпадающихъ въ Европейской Россіи за годъ, за исключеніемъ предгорій Кавказа, колеблется между 150 и съ небольшимъ 600 мм. Наименьшее количество выпадаетъ въ Арало-Каспійскихъ степяхъ, гдѣ, кромѣ того, лѣто весьма жаркое и воздухъ очень сухъ, такъ что сельское хозяйство безъ искусственнаго орошенія невозможно; менѣе 300 милл. въ годъ выпадаетъ еще въ Астраханской губ., на южныхъ окраинахъ губерній Самарской и Саратовской, въ степяхъ къ югу отъ Дона и въ сѣверной части Крыма. Въ этихъ мѣстностяхъ, хотя и сѣютъ хлѣба безъ

орошенія, но посѣвы очень рискованы и неурожаи отъ засухи случаются очень часто.

На всемъ остальномъ пространствѣ Европейской Россіи выпадаетъ отъ 300 до 600—650 мм. осадковъ за годъ. Послѣ крайняго юга и юго-востока наименьшее количество атмосферныхъ осадковъ выпадаетъ на сѣверѣ, гдѣ однако, не смотря на это, засухи составляютъ очень рѣдкое явленіе, и хлѣба, напротивъ того, зачастую страдаютъ отъ избытка влаги. Это зависитъ оттого, что при низкой температурѣ, благодаря болѣе медленному испаренію, гораздо меньшее количество влаги, уже оказывается достаточнымъ. Кромѣ того, продолжительность зимы и присутствіе большаго количества озеръ, болотъ и лѣсовъ способствуютъ поддержанію бо̀льшей влажности воздуха. Центральныя черноземныя губерніи Россіи страдаютъ отъ засухъ гораздо чаще, чѣмъ сѣверныя, хотя осадки тамъ гораздо обильнѣе. Дѣло въ томъ, что по направленію съ сѣвера на югъ потребность въ водѣ въ Европейской Россіи возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ количество осадковъ. Затѣмъ къ югу, начиная съ 50° с. ш. въ западной и съ 54° с. ш. въ восточной половинѣ Россіи, количество осадковъ уже начинаетъ убывать, и такъ какъ въ томъ же направленіи возрастаетъ температура, припекъ солнца и количество ясныхъ дней все увеличивается, то чѣмъ далѣе на югъ, тѣмъ чаще бываютъ засухи.

Въ этомъ отношеніи не лишено значенія и то обстоятельство, что осадки теплыхъ мѣсяцевъ года далеко не отличаются одинаковымъ характеромъ въ разныхъ частяхъ Россіи. Чѣмъ далѣе на сѣверъ и западъ, тѣмъ чаще бываетъ обложные дожди, а чѣмъ далѣе на югъ и востокъ, тѣмъ болѣе преобладаютъ короткіе грозовые ливни, захватывающіе каждый разъ сравнительно незначительные районы.

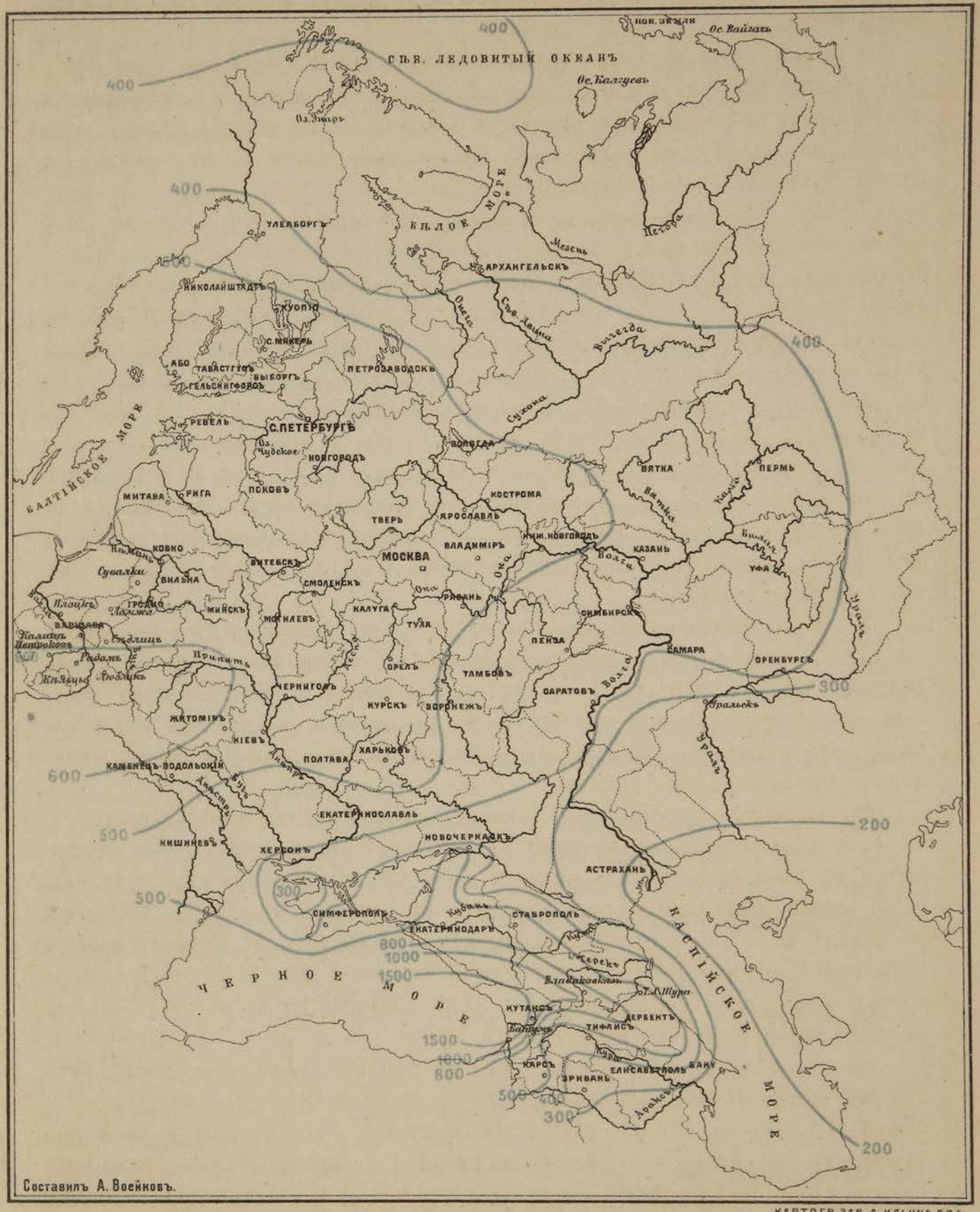
Что касается времени года, когда выпадаетъ всего болѣе осадковъ, то этотъ максимумъ почти на всемъ пространствѣ Европейской Россіи приходится на лѣто, хотя не на одинъ и тотъ же мѣсяцъ. На сѣверѣ, за 60° с. ш. самый дожливый мѣсяцъ августъ, въ Средней Россіи до 50° с. ш. на западѣ и 53° на востокѣ — іюль, и далѣе на югъ, до Чернаго моря и предгорій Кавказа,—іюнь. На небольшой береговой полосѣ Балтійскаго моря осенью выпадаетъ болѣе осадковъ, чѣмъ лѣтомъ; то же въ еще бо̀льшей степени наблюдается въ южной части Крыма.

Среднее количество дождя, выпадающее въ одинъ дождливый день лѣтомъ, всего значительнѣе въ наиболѣе дожливой Прикарпатской полосѣ и убываетъ, какъ къ сѣверу, такъ особенно къ югу и юго-востоку; наименьшее количество осадковъ въ одинъ дождливый день выпадаетъ въ Арало-Каспійской степи, гдѣ раскаленная почва и теплый, сухой воздухъ препятствуютъ выпаденію осадковъ: ниспадающая влага часто испаряется, не достигая до почвы.

Относительно направленія вѣтровъ Европейская Россія раздѣляется на 2

КАРТА ОСАДКОВЪ.

Глава I, климатъ, карта № 2.



Составилъ А. Воейковъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Количество осадковъ за годъ показано въ милиметрахъ.

области, 1) съ преобладаніемъ юго-западныхъ вѣтровъ и 2) съ преобладаніемъ восточныхъ вѣтровъ.

Первая, обнимающая сѣверную и бо́льшую часть Средней Россіи, принадлежитъ къ той же области вѣтровъ, какъ Западная и Средняя Европа. Вѣтры здѣсь находятся обыкновенно въ зависимости отъ низкаго давленія воздуха на сѣверѣ Европы, а потому между ними преобладаютъ вообще теплые и влажные, особенно въ холодные мѣсяцы года. Лѣтомъ преобладаетъ вѣтеръ западный, а зимою юго-западный, слѣдовательно лѣтомъ онъ сравнительно холодный, но все-таки влажный.

На югѣ Россіи, начиная съ 49°—52° с. ш. осенью, зимой и весной преобладаютъ уже восточные вѣтры, несущіе болѣе сухой воздухъ извнутри материка, холодный съ ноября по мартъ и теплый въ остальные мѣсяцы. Южная Россія уже не находится подъ вліяніемъ низкихъ давленій Сѣверной Европы, такъ какъ она слишкомъ отдѣлена отъ нихъ; на вѣтры Южной Россіи имѣетъ, по большей части, вліяніе сравнительно низкое давленіе на Черномъ морѣ и сравнительно высокое въ Средней Россіи и западной Сибири.

Лѣтомъ, точнѣе съ половины мая до половины августа новаго стиля, на югѣ Россіи преобладаютъ западный и сѣверо-западные вѣтры, подъ вліяніемъ сравнительно высокаго давленія въ Западной Европѣ и низкаго въ Киргизскихъ степяхъ. Въ это время года вѣтры, слѣдовательно, влажны.

Въ Арало-Каспійскихъ и еще болѣе въ Киргизскихъ степяхъ и на равнинахъ Туркестана въ теченіе 8 болѣе холодныхъ мѣсяцевъ преобладаютъ сѣверо-восточные вѣтры, а въ теченіе болѣе теплыхъ мѣсяцевъ—сѣверные, сѣверо-западные и сѣверо-восточные. Во всѣ времена года, слѣдовательно, преобладаютъ вѣтры сухіе, чѣмъ и объясняется крайняя бѣдность осадковъ въ этихъ степяхъ.

Въ слѣдующей таблицѣ даны нѣкоторые числовые примѣры въ % всѣхъ наблюдавшихся вѣтровъ. Изъ нихъ видно, какъ отъ сѣвера къ югу и особенно къ юго-востоку все возрастаетъ количество восточныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ и уменьшается число западныхъ, такъ что на крайнемъ югѣ уже и лѣтомъ послѣдніе наблюдаются рѣдко.

	Зима.								Лѣто.							
	С.	С.-В.	В.	Ю.-В.	Ю.	Ю.-З.	З.	С.-З.	С.	С.-В.	В.	Ю.-В.	Ю.	Ю.-З.	З.	С.-З.
Вологодская и Костромская губ.	6	3	6	15	19	**25**	16	11	12	11	7	7	9	**19**	18	17
Москва и Владиміръ.	12	6	8	11	17	15	**19**	12	15	8	8	9	11	15	**20**	14
Орелъ и Курскъ	5	10	8	**27**	8	17	9	16	8	12	6	16	6	**21**	10	**21**
Харьковъ, Полтава, Волчанскъ	5	12	**22**	8	9	14	18	12	8	10	15	7	6	15	**24**	15
Луганскъ и низов. Дона	8	14	**24**	9	9	11	19	6	10	11	19	7	8	9	**24**	12
Астрахань.	4	**24**	21	17	3	7	8	16	5	19	10	**23** *)	6	13	9	15
Низовье Аму-Дарьи.	15	**32**	17	12	5	5	8	6	**30**	29	7	6	2	3	8	15

*) Мѣстный морской вѣтеръ.

Такимъ образомъ, хотя западные вѣтры и преобладаютъ лѣтомъ на югѣ Россіи, но восточныхъ все-таки много. Послѣдніе лѣтомъ теплы и сухи и весьма вредны для растительности. Въ болѣе сѣверныхъ частяхъ Россіи преобладаніе западныхъ вѣтровъ и лѣтомъ болѣе значительно, а восточные—рѣдки.

Въ нечерноземной части Россіи, въ среднемъ за годъ, $^2/_3$ неба покрыты облаками. Однако, это далеко не такъ неблагопріятно для растительной жизни и сельскаго хозяйства, какъ можетъ казаться на первый взглядъ. Самые облачные мѣсяцы—съ ноября по январь, т. е. зимою; большая облачность въ эти мѣсяцы даже благопріятна, защищая почву отъ охлажденія. Въ мѣсяцы, наиболѣе важные для растительности, около половины неба покрыто облаками. Далѣе на югъ, облачность становится меньше, и разность между сѣверомъ и югомъ Россіи особенно замѣтна съ іюня по октябрь. Далѣе на юго-востокъ, въ Астрахани, даже и ноябрь—еще довольно ясный мѣсяцъ. Въ Туркестанѣ, въ среднемъ за годъ, лишь $^1/_3$ неба покрыта облаками, лѣтомъ ихъ почти совсѣмъ нѣтъ, а зимой облака покрываютъ лишь $^1/_2$ небеснаго свода. Ясное небо лѣтомъ въ этомъ краѣ благопріятно для хозяйства лишь тамъ, гдѣ есть возможность устроить искусственное орошеніе; иначе оно способствуетъ выгоранію растительности и исчезновенію послѣднихъ остатковъ влаги.

Наблюденія надъ продолжительностью солнечнаго освѣщенія (геліографическія) начались еще такъ недавно, что не дали достаточно надежныхъ среднихъ. До прошлаго года они затруднялись еще недостаткомъ удобнаго и точнаго инструмента. Геліографъ г. Величко, выставленный въ русскомъ отдѣлѣ выставки въ Чикаго, пополнилъ этотъ пробѣлъ.

Непродолжительны также и не достаточно точны наблюденія надъ дѣйствіемъ тепловыхъ лучей солнца (актинометрическія); несомнѣнно однако, что вслѣдствіе болѣе прозрачнаго воздуха солнце даетъ болѣе тепла на югѣ и востокѣ Россіи, чѣмъ на сѣверѣ и западѣ, и это отражается на продолжительности роста и созрѣванія хлѣбовъ; на востокѣ они требуютъ меньшей суммы тепла, чѣмъ на западѣ. Врядъ ли можно сомнѣваться, что это зависитъ отъ того, что солнце рѣже заслоняется тучами въ теченіе растительнаго періода и солнечная радіація сильнѣе.

До настоящаго времени еще не накопилось достаточнаго количества наблюденій, сдѣланныхъ правильно, т. е. въ сельско-хозяйственныхъ условіяхъ, что необходимо для уясненія вліянія климатическихъ факторовъ на сельское хозяйство. Неурожайные годы имѣли ту хорошую сторону, что обратили общее вниманіе на сельско-хозяйственную метеорологію, такъ что есть полная надежда на то, что дѣло начатое еще такъ недавно получитъ болѣе широкое развитіе, и въ недалекомъ будущемъ метеорологическія изслѣдованія окажутся въ состояніи приносить пользу и практическому сельскому хозяйству. До самаго недавняго времени въ Россіи, какъ и въ Соединенныхъ

Штатахъ и другихъ странахъ, метеорологи не обращали достаточнаго вниманія на явленія, особенно важныя для сельскаго хозяйства. Большинство наблюденій до сихъ поръ дѣлалось въ городахъ, а извѣстно—насколько температура, влажность и прозрачность воздуха въ нихъ отличаются отъ существующихъ въ окрестностяхъ. На снѣжный покровъ, имѣющій такую огромную важность для насъ, тоже обратили серіозное вниманіе, какъ упомянуто ранѣе, лишь въ послѣдніе годы.

Число метеорологическихъ станцій въ Россіи вообще ростетъ быстро; это видно между прочимъ изъ слѣдующихъ данныхъ. Наиболѣе обширная метеорологическая сѣть — Главной Физической обсерваторіи, учрежденія щедро обезпеченнаго правительствомъ, имѣла слѣдующее число станцій:

	Въ 1884 г.	Въ 1891 г.
Втораго разряда *) .	185	335
Дождемѣрныхъ . .	252	712
Грозовыхъ	523	958

Метеорологическая сѣть Императорскаго Русскаго Географическаго Общества имѣетъ до 40 станцій, производящихъ простыя сельско-хозяйственныя и фенологическія наблюденія, и до 130 наблюдавшихъ за толщиной снѣговаго покрова.

Дождемѣрная сѣть Лифляндскаго Экономическаго Общества, въ губ. Лифляндской и Эстляндской, состоитъ приблизительно изъ 100 станцій.

Сѣть юго-западной Россіи, центромъ которой служитъ метеорологическая обсерваторія при Новороссійскомъ университетѣ въ Одессѣ, существующая лишь съ 1886 года, имѣла въ 1892 году, главнымъ образомъ въ губ. Херсонской, Бессарабской и Таврической:

Дождемѣрныхъ станцій	278
Грозовыхъ „	378
Станцій, наблюдавшихъ высоту снѣга	262

Кромѣ того, періодическія сообщенія, касающіяся метеорологическихъ условій роста культурныхъ растеній, поступали въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности отъ его постоянныхъ корреспондентовъ, болѣе чѣмъ изъ четырехъ тысячъ пунктовъ, а въ Новороссійскій Университетъ болѣе, чѣмъ изъ тысячи шестисотъ.

Разсмотрѣвъ главнѣйшіе метеорологическіе элементы вообще, необходимо еще дать краткій очеркъ климатическихъ условій различныхъ мѣстностей, поскольку они обусловливаютъ тотъ или другой характеръ сельскаго хозяйства.

Въ юго-западной части области Сѣверной Двины, вокругъ Вологды, и

*) На станціяхъ втораго разряда производятся наблюденія только надъ главными элементами (температура, давленіе воздуха, осадки, направленіе вѣтра и т. п.).

по лѣвымъ притокамъ верхняго теченія Волги, расположена мѣстность, сдѣлавшая въ послѣднее время большіе успѣхи въ молочномъ скотоводствѣ и воздѣлываніи льна на волокно. Естественные и искусственные луга могутъ давать хорошіе укосы и гораздо далѣе на сѣверъ; такъ, знаменитая своей молочностью, холмогорская порода рогатаго скота имѣетъ свою родину подъ 64° с. ш.; даже гораздо далѣе на сѣверѣ, въ долинахъ у Сѣвернаго океана подъ 68° и 69° с. ш., еще находятся хорошія пастбища и сѣнокосы.

Климатическія условія, очень удобныя для развитія травъ въ короткій лѣтній періодъ, встрѣчаются въ Россіи не на одномъ дальнемъ сѣверѣ, но и на дальнемъ югѣ—на высокихъ горахъ, и въ этомъ отношеніи Россіи могутъ позавидовать даже и классическія страны горныхъ пастбищъ (Альпы). Отъ Крыма черезъ Большой и Малый Кавказъ до Тянь-Шаня, Алая и Памира, южныя мѣстности Имперіи богато снабжены горными пастбищами, мѣстами съ очень роскошной растительностью, и онѣ въ недалекомъ будущемъ, вѣроятно, дадутъ немалое количество продуктовъ скотоводства.

Въ южныхъ уѣздахъ Вологодской губ. хорошо поспѣваетъ яровая пшеница; но луга и ленъ оказываются выгоднѣе въ этой полосѣ, а потому на нихъ и обращаютъ болѣе вниманія.

Подъ широтою Псковской и Костромской губерній, особенно благопріятныхъ для воздѣлыванія льна на волокно, далѣе къ востоку находится Вятскій край, который при хорошемъ урожаѣ отпускаетъ довольно большое количество зерновыхъ хлѣбовъ, особенно ржи, овса и гречи. Лѣто здѣсь немного теплѣе, чѣмъ далѣе на западъ, и можетъ быть это обстоятельство имѣло нѣкоторое вліяніе на развитіе посѣвовъ зерновыхъ хлѣбовъ; во всякомъ случаѣ это—самый сѣверный районъ Россіи, имѣющій избытки хлѣба, такъ какъ западнѣе предметами отпуска являются другіе продукты, а на востокъ отъ Уральскаго хребта подъ этими широтами земледѣліе едва существуетъ.

Въ западной половинѣ нечерноземной части Европейской Россіи климатъ достаточно благопріятенъ для воздѣлыванія хлѣбныхъ растеній: прохладное и влажное лѣто, обусловливаетъ малую колеблемость урожаевъ изъ года въ годъ, а также чрезвычайно благопріятствуетъ луговодству и культурѣ картофеля, весьма здѣсь распрастраненной.

На крайнемъ западѣ въ Царствѣ Польскомъ (привислянскія губерніи) климатъ не только теплѣе, но и умѣреннѣе, чѣмъ во всѣхъ мѣстностяхъ, разсмотрѣнныхъ до сихъ поръ; это—переходъ отъ климата Средней Европы къ климату Средней Россіи и даже болѣе близкій къ первой, чѣмъ къ послѣдней. Какъ ни различны условія климата Царства Польскаго и климата губерній, находящихся отъ него на сѣверъ и сѣверо-востокъ, но это не отражается особенно замѣтно на родѣ воздѣлываемыхъ растеній. Въ Царствѣ Польскомъ отлично ростутъ и кормовыя травы, требующія умѣренной температуры лѣта и постоянной влаги(клеверъ, тимофѣевка), и ленъ на волокно, и другія растенія; вліяніе болѣе умѣреннаго климата сказывается осо-

бенно на бо́льшей продолжительности полевыхъ работъ и меньшей правильности и продолжительности снѣжнаго покрова. Въ этой мѣстности, однако, воздѣлывается растеніе, имѣющее большое значеніе для края и не встрѣчающееся на сѣверъ и сѣверо-востокъ отсюда, а именно сахарная свекловица.

Совсѣмъ въ иныхъ условіяхъ находится мѣстность по р. Припети, главному правому притоку Днѣпра. Здѣсь еще недавно было нѣсколько милліоновъ десятинъ болотъ, а обитаемыя и обработанныя мѣста имѣли видъ небольшихъ гривокъ и холмовъ среди нихъ. Съ 1874 года правительство предприняло обширныя работы по осушенію этого района, вслѣдствіе чего многія мѣстности, дотолѣ непригодныя для культуры, могутъ быть обращаемы въ луга и пашни.

Гораздо бо́льшій интересъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи, представляетъ изученіе климата черноземной части Европейской Россіи. Эта обширная область, дающая столь громадные хлѣбные избытки, что можетъ считаться житницей Европы, въ климатическомъ отношеніи далеко не столь благопріятна для сельскаго хозяйства, какъ въ почвенномъ.

Сравненіе климата русской области чернозема съ климатомъ конкуррирующей съ нею на всемірномъ хлѣбномъ рынкѣ черноземною областью Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки очень любопытно. Если взять растительный періодъ, то оказыватеся, что сходство климата этихъ двухъ міровыхъ житницъ чрезвычайно велико: и въ нашей, и въ американской черноземной полосѣ встрѣчаются довольно большія различія въ климатѣ, но, однако, какъ верхній, такъ и нижній предѣлъ температуры приблизительно одни и тѣ-же. Сѣверныя и южныя части черноземной полосы въ каждой изъ этихъ странъ разнятся очень значительно между собою, но тѣмъ не менѣе онѣ въ общемъ соотвѣтствуютъ другъ другу.

Если по температурѣ американская черноземная полоса очень близка къ русской, то нельзя замѣтить того-же объ осадкахъ. Ихъ вообще гораздо болѣе въ американской черноземной полосѣ (на значительномъ пространствѣ, отъ 800 до 1000 мм. въ годъ), чѣмъ въ нашей. Это, несомнѣнно, условіе для насъ невыгодное, тѣмъ болѣе, что въ обѣихъ черноземныхъ полосахъ осадки очень измѣнчивы. Средняго количества осадковъ у насъ еще болѣе или менѣе достаточно, но слишкомъ часто количество ихъ оказывается далеко ниже средняго.

Впрочемъ, такая разница по отношенію къ вліянію на растительность не такъ значительна, какъ можетъ показаться на первый взглядъ, такъ какъ, съ одной стороны, въ американскихъ преріяхъ вѣтры сильнѣе и слѣдовательно при одинаковой температурѣ и влажности воздуха должно испаряться большее количество воды, чѣмъ у насъ; съ другой стороны—въ американскихъ преріяхъ болѣе часты сильные ливни, значительно вліяющіе на увеличеніе суммы осадковъ, но приносящіе хозяйству скорѣе вредъ, чѣмъ пользу.

Однако и въ нашей черноземной полосѣ, чѣмъ далѣе на югъ и юго-востокъ, тѣмъ чаще бываютъ сильные изсушающіе вѣтры (суховѣи).

Обширная черноземная полоса, вмѣстѣ съ небольшимъ пространствомъ лежащей къ югу отъ нея нечерноземной степной полосы, понятно, имѣетъ весьма разнообразный климатъ, но съ практической точки зрѣнія различія эти не такъ велики, какъ можетъ казаться на первый взглядъ; особенно различіе въ температурѣ оказываетъ здѣсь сравнительно малое вліяніе, такъ какъ зерновые хлѣба, воздѣлываемые въ этой полосѣ въ широкихъ рязмѣрахъ, имѣютъ короткій періодъ роста, а потому о недостаткѣ тепла для созрѣванія ихъ вообще не можетъ быть и рѣчи. Гораздо важнѣе другое обстоятельство, именно распредѣленіе влажности и особенно осадковъ; въ этомъ, можно сказать, слабая сторона этой житницы Европы. Осадковъ довольно въ среднемъ, хотя и не вездѣ, но распредѣлены они неравномѣрно по отдѣльнымъ годамъ и мѣсяцамъ. Среднее распредѣленіе по временамъ года тоже не совсѣмъ благопріятно: особенно мало осадковъ въ маѣ, августѣ и сентябрѣ. Продолжительныя бездождія въ концѣ весны особенно вредятъ яровымъ хлѣбамъ, а засухи въ концѣ лѣта и началѣ осени отзываются очень неблагопріятно на озимыхъ посѣвахъ. Начало и середина лѣта болѣе дождливы, но въ это время распредѣленіе дождей отличается особенной неправильностью, такъ какъ обыкновенно это—грозовые ливни, проходящіе неширокими полосами.

Вообще въ черноземной полосѣ, какъ и въ другихъ частяхъ русской равнины, температура зимы сильно убываетъ отъ запада къ востоку; это убываніе на столько быстро, что къ сѣверу отъ 50° с. ш. температура понижается быстрѣе отъ запада къ востоку, чѣмъ отъ юга къ сѣверу. Вообще медленное убываніе температуры отъ юга къ сѣверу составляетъ характерную особенность равнины Европейской Россіи и рѣзко отличаетъ ее отъ равнины Сѣверной Америки; нигдѣ въ среднихъ широтахъ температура не убываетъ такъ медленно съ широтой, какъ въ Россіи, и такъ быстро, какъ на востокѣ и въ серединѣ Соединенныхъ Штатовъ. Самая южная часть разсматриваемой полосы отличается въ этомъ отношеніи отъ остальной нашей равнины: отъ 50° с. ш. до Чернаго моря температура прибываетъ довольно быстро.

Разсматривая отдѣльныя мѣстности русской хлѣбородной полосы, оказывается, что самый благопріятный въ климатическомъ отношеніи районъ—это южная часть Волынской губерніи, съ прилегающими къ ней частями Подольской; она имѣетъ болѣе умѣренный и ровный климатъ, чѣмъ остальныя части черноземной полосы; весна начинается рано, а осень продолжается на столько долго, что земледѣлецъ можетъ воспользоваться продолжительнымъ временемъ для пахоты своихъ полей; вмѣстѣ съ тѣмъ лѣто здѣсь не слишкомъ жарко, осадковъ выпадаетъ болѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ черноземной области, за исключеніемъ развѣ немногихъ мѣстностей

Сѣвернаго Кавказа, и при томъ колебанія количества ихъ изъ года въ годъ меньше, чѣмъ далѣе на югъ и на востокъ. Климатъ этой мѣстности довольно близко подходитъ къ климату южнаго Мичигана по температурѣ и ея распредѣленію въ теченіе года, но осадковъ здѣсь выпадаетъ значительно менѣе. Эта мѣстность очень благопріятна для большинства зерновыхъ хлѣбовъ. Особенно хорошо удается озимая пшеница, а изъ яровыхъ овесъ; кормовыя травы и фруктовые сады также встрѣчаютъ благопріятныя условія.

На юго-востокъ отъ указаннаго, весьма благопріятнаго въ климатическомъ отношеніи района—въ большей части Кіевской губерніи и въ восточной части Подольской, лѣто нѣсколько теплѣе, чѣмъ на Волыни, осадковъ выпадаетъ немного менѣе и, главное, они не столь равномѣрны; по распредѣленію температуры, эта мѣстность подходитъ къ сѣвернымъ частямъ Огайо и Индіаны. Главные зерновые хлѣба здѣсь тѣ же, что на Волыни; озимая пшеница еще болѣе преобладаетъ, но, впрочемъ, удается далеко не всегда, и въ послѣдніе годы она начинаетъ все чаще вымерзать; здѣсь уже воздѣлываютъ кукурузу на зерно, хотя и въ сравнительно маломъ еще количествѣ. Этотъ районъ является средоточіемъ воздѣлыванія сахарной свекловицы. Несомнѣнно, что климатъ благопріятствуетъ здѣсь культурѣ этаго цѣннаго растенія: дождя обыкновенно выпадаетъ довольно, а сухая и теплая осень очень благопріятна для созрѣванія и уборки свекловицы; но, однако, и здѣсь существуютъ вредныя условія: жары и засухи, бывающія въ маѣ и способствующія размноженію свекловичнаго жука, производящаго иногда страшныя опустошенія.

Сѣверная и средняя часть Бессарабіи и часть Подольской губерніи по Днѣстру имѣютъ еще болѣе теплый климатъ, чѣмъ предъидущій районъ; въ особенности тепелъ климатъ въ защищенныхъ частяхъ долины Днѣстра; по температурѣ и ея распредѣленію въ теченіе года эти мѣстности подходятъ къ средней части Огайо и Индіаны, но колебанія ея меньше; здѣсь не встрѣчается ничего подобнаго американскимъ волнамъ холода. Это—по преимуществу страна кукурузы, а по Днѣстру и въ средней части Бессарабіи также и страна виноградниковъ; виноградная лоза встрѣчаетъ здѣсь очень благопріятныя условія для существованія въ теченіе 8-ми мѣсяцевъ въ году, но на зиму ее приходится зарывать въ землю.

Къ востоку отъ Днѣпра, именно въ районѣ—обнимающемъ югъ Черниговской губ., почти всю губ. Полтавскую, западные уѣзды Харьковской и южные уѣзды Курской губ., температура зимы понижается довольно значительно къ востоку, между тѣмъ какъ отъ сѣвера къ югу различія мало замѣтны; въ томъ же направленіи, конечно, сокращается и растительный періодъ и, въ особенности, періодъ полевыхъ работъ. По температурѣ эти мѣстности подходятъ къ южному Висконсину и сѣверной части Айовы, но опять таки съ менѣе быстрыми колебаніями температуры, чѣмъ въ Америкѣ; количество осадковъ здѣсь также меньше. Эта мѣстность по климатиче-

скимъ и хозяйственнмм условіямъ можетъ быть названа переходною и во многихъ отношеніяхъ подходитъ къ Кіевской губ. Озимая пшеница тоже воздѣлывается здѣсь въ довольно значительныхъ размѣрахъ, такъ какъ вліяніе болѣе холодной зимы умѣряется болѣе правильнымъ и глубокимъ снѣжнымъ покровомъ (этимъ означенная мѣстность довольно значительно отличается отъ сѣверной Айовы, гдѣ воздѣлываніе озимой пшеницы считается уже не надежнымъ).

Сѣверная часть Курской губ., большая часть Тульской и Орловской, южная часть Рязанской, западная—Тамбовской и сѣверная—Воронежской могутъ быть названы среднерусскими черноземными губерніями. Зима сурова вовсей этой мѣстности, особенно на востокѣ, но въ томъ же направленіи и снѣжный покровъ становится болѣе правильнымъ и глубокимъ. По температурѣ эти мѣста подходятъ къ средней части Висконсина и къ верховьямъ Миссисипи (С. Поль-Миннезота и Тамбовъ имѣютъ почти одинаковую температуру года, лѣта и зимы), но американская мѣстность немного богаче осадками, хотя нужно замѣтить, что разница въ этомъ отношеніи между Россіей и Соелиненными Штатами менѣе для этой полосы, чѣмъ для болѣе южныхъ. Здѣсь настоящее царство ржи и овса, которые отсюда въ большомъ количествѣ вывозятся и въ промышленныя подмосковныя губерніи и заграницу. Впрочемъ, озимая пшеница воздѣлывается и удается здѣсь довольно хорошо. Воздѣлываніе сахарной свекловицы достигаетъ въ этомъ районѣ самой сѣверной широты, доходя до 54° с. ш. въ Тульской губ. Сѣвернѣе этого ея нѣтъ нигдѣ, ни въ Россіи, ни въ другихъ странахъ.

Слѣдующій за этимъ районъ простирается до Средней Волги, достигая ея на пространствѣ отъ устья Камы до Вольска (немного выше Саратова). Зима становится постепенно холоднѣе на востокъ, такъ что средняя температура января доходитъ до—15° въ губ. Казанской и Симбирской, но лѣто по температурѣ приблизительно такое-же, какъ и къ западу отъ этого района. Въ это время года и вообще въ его теплую половину значительная разность замѣчается между берегомъ Волги, которая здѣсь находится на высотѣ немного большей, чѣмъ уровень океана, и нагорьями въ верховьяхъ Суры, Свіяги, Хопра и т. д., гдѣ на значительныхъ сплошныхъ пространствахъ высота надъ уровнемъ моря колеблется между 800 и 1000 фут. Особенно тамъ, гдѣ на этихъ высотахъ еще сохранились лѣса, разница въ климатѣ очень значительна и отражается на созрѣваніи плодовъ и хлѣбныхъ растеній очень замѣтнымъ образомъ. Въ озимомъ полѣ рѣшительно господствуетъ рожь; озимая пшеница сѣется въ весьма незначительномъ количествѣ. Въ нѣкоторыхъ частяхъ этого района, особенно на востокѣ, господствующими яровыми хлѣбами являются просо и яровая пшеница.

На берегахъ Волги мы находимъ послѣдніе на востокѣ обширные и доходные фруктовые сады (почти исключительно яблоневые); ими славятся приволжскіе города: Симбирскъ, Хвалынскъ и Вольскъ.

Въ районѣ отъ Волги до предгорій Урала зима еще болѣе сурова, и если сравнить съ американскими условіями, то въ долинахъ притоковъ Камы мы встрѣчаемъ температуры, сходныя съ температурами долины Редривера отъ Брекенриджа до границы Манитобы и долины Миссури въ сѣверной Дакотѣ. Помимо собственно Уральскихъ горъ, гдѣ земледѣлія почти не существуетъ, и въ другихъ мѣстахъ этого края есть значительныя возвышенности, не остающіяся безъ вліянія на климатъ и въ особенности на температуру теплыхъ мѣсяцевъ года; таково высокое Белебеевское плато между Самарой и Уфой, перерѣзываемое великимъ магистральнымъ путемъ изъ Европейской Россіи въ Сибирь. Здѣсь нерѣдко хлѣба погибаютъ отъ морозовъ, не успѣвъ дозрѣть. Что касается зимы, то вліяніе этихъ высотъ сказывается не столько въ пониженіи температуры, сколько въ томъ, что снѣга выпадаетъ болѣе и онъ дольше держится весной. Еще ощутительнѣе въ этомъ отношеніи вліяніе предгорій Урала на осадки, особенно зимніе; снѣговъ здѣсь накопляется много, а благодаря имъ является обиліе родниковыхъ и рѣчныхъ водъ и роскошная лѣсная и травяная растительность.

Остается разсмотрѣть степную полосу въ собственномъ смыслѣ — до Арало-Каспійскихъ пустынь, предгорій Кавказа, Крымскихъ горъ и Чернаго моря. Не смотря на большое протяженіе и значительное различіе въ климатѣ между сѣверо-востокомъ и юго-западомъ этой полосы, здѣсь очень много сходнаго въ отношеніи хозяйства. Ее можно раздѣлить на двѣ части (не принимая въ разсчетъ Кавказа),—западную и восточную, линіей, идущей отъ низовьевъ Дона къ сѣверу.

Восточная часть этой полосы имѣетъ гораздо болѣе суровый климатъ, чѣмъ западная, и на крайнемъ ея востокѣ—въ Уральскѣ и Оренбургѣ встрѣчается столь большая годовая амплитуда температуры, подобной которой нѣтъ въ Соединенныхъ Штатахъ; ближе всего къ этому району въ климатическомъ отношеніи подходятъ мѣстности на сѣверъ отъ Редривера, но лѣто тамъ холоднѣе, чѣмъ около Оренбурга. Кромѣ большой годовой амплитуды, эта полоса, особенно часть ея къ востоку отъ Волги, отличается рѣзкими колебаніями температуры, большой сухостью воздуха въ теплые мѣсяцы года, малымъ количествомъ и очень неправильнымъ распредѣленіемъ дождя и снѣга. Не смотря на очень суровыя зимы, малоснѣжность здѣсь является не исключеніемъ, а правиломъ, до такой степени, что киргизы, прежде кочевавшіе здѣсь, оставляли свой скотъ на подножномъ корму въ теченіе всей зимы. Понятно, что въ такой мѣстности урожаи очень ненадежны и зависятъ отъ своевременно выпавшихъ дождей, почти всегда идущихъ не широкими полосами; отсюда и мѣстная народная пословица: „не земля родитъ, а небо“. Не смотря на такую неустойчивость урожаевъ, земледѣльца привлекало сюда обиліе нетронутыхъ плодородныхъ земель, дающихъ урожаи самыхъ лучшихъ твердыхъ пшеницъ. Въ этомъ несомнѣнно, кромѣ почвы, не малую роль играетъ и климатъ, такъ какъ твердыя пшеницы хорошо растутъ лишь тамъ, гдѣ температура достаточно высока, и нѣтъ излишка влаги.

Теплое и сухое лѣто этой мѣстности чрезвычайно благопріятно для воздѣлыванія арбузовъ, которые распространены во всей степной полосѣ Россіи, но особенно здѣсь; камышинскіе арбузы славятся по всей Россіи но собственно воздѣлываются не на правомъ берегу Волги, гдѣ находится Камышинъ, а на лѣвомъ.

Юго-западная часть нашей степной полосы во многихъ отношеніяхъ находится въ условіяхъ болѣе благопріятныхъ, чѣмъ сѣверо-восточная, уже потому, что болѣе умѣренный и теплый климатъ даетъ возможность разнообразить культуру и, кромѣ того, благопріятнѣе и для скотоводства, особенно для мериносоваго овцеводства, которое играетъ здѣсь существенную роль. Непродолжительная зима даетъ возможность обходиться безъ большого количества зимняго корма. Климатъ очень разнообразенъ; въ болѣе сѣверныхъ частяхъ, т. е. въ степныхъ мѣстностяхъ Воронежской губ. мы встрѣчаемся съ температурными условіями, сходными съ такими же юго-западной части Айовы; въ низовьяхъ Дона температура довольно сходна съ температурой юго-западной Небраски; самая теплая мѣстность этой полосы— степная часть Крыма имѣетъ приблизительно температуру южнаго Огайо или восточной Пенсильваніи, а крайній юго-западъ, т. е. устье Дуная, сходенъ съ окрестностями Нью-Іорка. Количество осадковъ повсемѣстно менѣе, чѣмъ къ соотвѣтственныхъ мѣстностяхъ Соединенныхъ Штатовъ; наименьшее— встрѣчается въ Кумо-Манычской низменности къ югу отъ Дона и въ сѣверо-западной части Крыма; здѣсь и тамъ выпадаетъ менѣе 300 мм. осадковъ въ теченіе года и засухи бываютъ очень продолжительны. Наибольшее количество осадковъ выпадаетъ въ сѣверной части Херсонской губ. и у сѣвернаго побережья Азовскаго моря—около 450 мм.; самый дождливый мѣсяцъ—іюнь (за исключеніемъ Крыма). Растительность развивается рано, снѣговой воды въ почву поступаетъ мало; какъ по незначительному количеству выпадающаго снѣга, такъ и потому, что вѣтеръ часто сдуваетъ снѣгъ съ полей— апрѣль и май обыкновенно сухи, причемъ въ это время нерѣдко еще дуютъ сильные, сухіе вѣтры.

Здѣсь тоже господствуютъ яровые хлѣба, особенно пшеница, и климатическія условія, благопріятствующія росту твердыхъ яровыхъ пшеницъ, тѣ-же самыя, что въ сѣверо-восточной части степной полосы; только здѣсь растительный періодъ и жатва начинаются нѣсколько ранѣе. Озимые хлѣба здѣсь играютъ бо̀льшую роль, чѣмъ въ сѣверо-восточной части степной полосы, и чѣмъ далѣе на югъ и западъ, тѣмъ болѣе между ними преобладаетъ пшеница. Зима тутъ настолько мягкая, что даже въ безснѣжную зиму пшеница обыкновенно не вымерзаетъ; здѣсь мы находимъ, слѣдовательно, сходство съ болѣе южной частью американскихъ прерій, напр. Канзасомъ, гдѣ также, не смотря на отсутствіе снѣжнаго покрова, озимая пшеница уже играетъ большую роль въ хозяйствѣ. Изъ кормовыхъ травъ удаются такія, которыя не требуютъ слишкомъ большаго количества влаги въ верх-

немъ слоѣ почвы, напр. люцерна и эспарцетъ. Частыя засухи, а также опустошенія, производимыя хлѣбнымъ жукомъ и гессенской мухой, побудили хозяевъ многихъ мѣстностей этой полосы расширить посѣвы ячменя, который здѣсь удается хорошо. Интересно, что климатическія условія побуждаютъ къ воздѣлыванію ячменя какъ на югѣ Россіи, между 46° и 48° с. ш., такъ и на сѣверѣ между 63° и 65° с. ш.; причина тому — короткій періодъ роста этого растенія; на сѣверѣ оно успѣваетъ благодаря этому созрѣть до первыхъ морозовъ, а на югѣ, благодаря короткому періоду растительности, онъ довольствуется меньшимъ запасомъ влаги въ почвѣ, чѣмъ другіе зерновые хлѣба.

Винодѣліе нашло здѣсь мѣстами хорошія условія и развилось въ трехъ мѣстностяхъ: во-первыхъ—въ южной и средней Бессарабіи и въ юго-западной части Херсонской губерніи; во-вторыхъ—въ Крыму и сѣверныхъ уѣздахъ Таврической губерніи и въ-третьихъ—въ низовьяхъ Дона.

Равнины и холмы сѣвернаго Кавказа отъ Кумо-Манычской низменности до предгорій быстро заселились въ послѣдніе годы, причемъ хлѣбъ изъ этого района вывозится въ огромныхъ количествахъ. Климатъ этой области очень разнообразенъ и притомъ не столько относительно температуры, сколько относительно осадковъ, такъ какъ возрастаніе первой къ югу умѣряется высотами. Осадковъ очень мало на сѣверѣ района, они возростаютъ до 450—500 мм. по среднему теченію Кубани и Терека, до 700 на Ставропольскомъ нагорьѣ и до 800 и болѣе въ долинахъ у подножія горъ. Здѣсь теплый климатъ и обиліе осадковъ въ концѣ весны и началѣ лѣта весьма благопріятны для кукурузы, которая и воздѣлывается въ широкихъ размѣрахъ. Какъ по температурѣ, такъ и по обилію осадковъ эти мѣстности подходятъ къ среднему Иллинойсу и сѣверной части Миссури.

Климатическія условія такого края, какъ Кавказскія горы и Закавказье, изрѣзаннаго въ разныхъ направленіяхъ высокими горами и нагорьями и подходящаго къ берегамъ двухъ морей, конечно, чрезвычайно разнообразны.

На западѣ мы прежде всего встрѣчаемъ подгорную береговую полосу (восточный берегъ Чернаго моря); сѣверо-западная часть ея имѣетъ климатъ не только болѣе холодный, но и болѣе сухой, чѣмъ юго-восточная; рѣзкой границы провести нельзя, но начиная отъ Туапсе, подъ 44° с. ш., климатъ становится очень влажнымъ, дожди чрезвычайно обильны, такъ что въ двухъ мѣстахъ—Сочи и Батумѣ—выпадаетъ въ теченіи года болѣе 2-хъ метровъ осадковъ, т. е. болѣе, чѣмъ въ самыхъ дождливыхъ мѣстностяхъ юга Соедин. Штатовъ. Такъ какъ вмѣстѣ съ тѣмъ въ южной части этой полосы климатъ очень тепелъ (средняя температура года 15°, января около 6°), то, понятно, что условія здѣсь благопріятны для чрезвычайно роскошной растительности какъ дикой, такъ и культурной; теплый и влажный климатъ свойственъ не одной береговой полосѣ: онъ встрѣчается и на равнинѣ низовьевъ Ріона и въ сосѣд-

нихъ предгорьяхъ. Большинство этой мѣстности покрыто роскошнѣйшимъ лѣсомъ; высокія деревья перевиты вьющимися растеніями, въ особенности плющемъ и дикимъ виноградомъ; здѣсь, въ древней Колхидѣ, вѣроятно, находится и его отечество. Природа Кавказскаго побережья Чернаго моря слишкомъ могущественна для человѣка, съ ней трудно бороться, но со временемъ, конечно, этотъ край можетъ стать настоящей жемчужиной Россіи. Нигдѣ въ внѣтропической части Стараго Свѣта, за исключеніемъ южнаго берега Каспійскаго моря, нѣтъ ничего подобнаго; на берегахъ Средиземнаго моря въ Греціи, Италіи, Испаніи лѣто очень сухо и является временемъ отдыха растительности, а о такомъ роскошномъ развитіи ея какъ здѣсь, безъ искусственнаго орошенія, не можетъ быть и рѣчи; изъ растеній, которыя могли бы здѣсь воздѣлываться въ большомъ количествѣ, можно указать на чайное дерево и бамбукъ; опыты и съ тѣмъ и другимъ уже сдѣланы и несомнѣнно, что теплый и влажный климатъ и обиліе осадковъ въ теплое время года здѣсь очень благопріятны для нихъ, напоминая условія Китая и Японіи, гдѣ они играютъ такую роль въ народномъ хозяйствѣ.

Совсѣмъ иныя условія мы имѣемъ на равнинахъ восточнаго Закавказья, въ низовьяхъ Куры и Аракса: здѣсь средняя температура года приблизительно таже, что въ Батумѣ и низовьяхъ Ріона (13°—15°), но зима значительно суровѣе (январь 0°—3°), лѣто жарче (іюль 26°—29°); но не въ этомъ еще главное различіе, а въ томъ, что воздухъ здѣсь гораздо суше, осадковъ меньше (всего 200—400 мм. въ теченіе года),—и особенно въ томъ, что лѣтомъ ихъ почти совсѣмъ не бываетъ, вслѣдствіе чего растительность испытываетъ остановку въ своемъ развитіи. При такихъ жарахъ и засухахъ сельское хозяйство возможно лишь при искусственномъ орошеніи. Большія рѣки Кура и Араксъ даютъ возможность оросить до 2.000,000 десятинъ и покрыть ихъ роскошной растительностью; это, несомнѣнно, страна будущаго, которая, помимо всего другого, можетъ обезпечить русскую промышленность бо̀льшею частью необходимаго ей хлопка, а также дать массу риса, кунжута и другихъ масличныхъ сѣмянъ, винограда, плодовъ и т. д., однимъ словомъ, стать для Россіи тѣмъ, чѣмъ стала южная Калифорнія для Соединенныхъ Штатовъ, къ тому же и по климату сходная съ этою мѣстностью.

Такія-же, но еще болѣе рѣзко выраженныя условія мы имѣемъ въ Закаспійскомъ краѣ и въ Средней Азіи. Климатъ сухъ: на равнинахъ выпадаетъ не болѣе 100—150 мм. дождя въ годъ, въ предгорьяхъ отъ 300—400, но почти исключительно въ холодное время года. Одно лишь искусственное орошеніе создало здѣсь роскошные оазисы. Особенное значеніе въ этомъ краѣ въ послѣднее время получилъ хлопокъ, который нигдѣ не воздѣлывается такъ далеко на сѣверѣ, какъ здѣсь. Значительныя рѣки—Аму, Сыръ-Дарья и Мургабъ даютъ возможность расширить площадь орошенія, а высокая температура, въ теченіе 8 мѣсяцевъ, позволяетъ воздѣлывать всѣ древесныя растенія средней полосы и однолѣтнія болѣе теплыхъ климатовъ (хлопокъ, джутъ, сорго, кунжутъ и т. д.).

Проф. **А. И. Воейковъ.**

II. Почва.

Естественно-историческая классификація почвъ и географическое распространеніе различныхъ типовъ. Происхожденіе главнѣйшихъ типовъ и характеристика ихъ въ физическомъ, химическомъ и біологическомъ отношеніяхъ. Залежи фосфоритовъ.

Европейская Россія можетъ быть раздѣлена на двѣ обширныя области, рѣзко отличающіяся одна отъ другой по составу, свойствамъ, плодородію и происхожденію почвъ. Граница между ними проходитъ въ общемъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ, отъ Бессарабіи до Уфы, представляя во многихъ мѣстахъ сильные изгибы, такъ что участки почвъ южной области вдаются въ область сѣверныхъ земель и наоборотъ; мѣстами южныя земли находятся отдѣльными участками въ видѣ острововъ между сѣверными землями и т. п. Юго-восточная часть называется обыкновенно областью чернозема, сѣверо-западная—областью сѣверныхъ нечерноземныхъ земель. Такое различіе въ почвахъ почти въ точности соотвѣтствуетъ раздѣленію Россіи въ ботанико-географическомъ отношеніи на области степную (соотвѣтствующую чернозему) и лѣсную. Столь-же отличны эти двѣ области и въ геологическомъ отношеніи: степная или черноземная область въ общемъ можетъ быть названа областью лёса, тогда какъ въ сѣверо-западной половинѣ поверхность земли образована осадками, большею частью состоящими изъ частицъ болѣе грубыхъ.

Чтобы выяснить причины указанныхъ различій, необходимо указать хотя на нѣкоторыя черты изъ новѣйшей ботанической и геологической исторіи Европейской Россіи.

Въ ледниковый періодъ, какъ извѣстно, значительная часть Европейской Россіи занята была обширнымъ ледникомъ, южная граница котораго въ центрѣ Россіи проходила сѣвернѣе Курска, а по теченіямъ Дона и Днѣпра далеко на югъ выдавались отроги ледника въ видѣ языковъ. Ледникъ, надвигаясь съ сѣверо-запада, приносилъ съ собою въ видѣ основной морены массу въ различной степени измельченную, представляющую смѣсь всевозможныхъ породъ, по которымъ онъ двигался. Эти ледниковыя или валунныя отложенія на южной границѣ ледника подвергались сортировкѣ (главнымъ образомъ, вѣроятно, водою изъ тающаго льда), причемъ отдѣленныя отъ общей массы мелкія частицы относились потомъ въ видѣ пыли къ югу отъ границъ ледника, отлагаясь здѣсь въ видѣ лёса. По мѣрѣ того,

какъ ледникъ отступалъ къ сѣверу, лёсъ закрывалъ собою обнажавшіяся валунныя отложенія. На востокѣ, вдоль теченія Волги, такимъ-же образомъ лёсъ закрылъ обнажившееся дно бывшаго здѣсь обширнаго моря и занялъ мѣстности, лежавшія дальше къ востоку отъ него. Такимъ путемъ образовалась обширная область лёса, отличающагося и здѣсь свойственными ему особенностями: онъ содержитъ довольно большое количество углекислой извести и сравнительно много растворимыхъ солей; онъ состоитъ изъ чрезвычайно тонко измельченныхъ частицъ; вся толща его не слоиста и пронизана многочисленными трубочками, представляющими слѣды бывшихъ корней; въ немъ находятся раковины сухопутныхъ моллюсковъ и ясно наблюдаются слѣды дѣятельности роющихъ степныхъ грызуновъ. Присутствіе въ лёсѣ корневыхъ трубочекъ свидѣтельствуетъ, что отложеніе лёса происходило во время существованія на немъ растительности, а вся совокупность другихъ признаковъ показываетъ, что и во время отложенія лёса вся область, занятая имъ, была степью.

Подробное изслѣдованіе формы корневыхъ трубочекъ показываетъ, что на лёсѣ существовали почти исключительно двудольныя растенія. Это заставляетъ думать, что растительность во всей лёсовой области была подобна той какая наблюдается и теперь въ прикаспійскихъ степяхъ, гдѣ въ лёсѣ не образуется чернозема, точно также какъ было и повсюду въ лёсовой области въ періодъ, предшествующій образованію послѣдняго. Климатъ въ то время въ южной Россіи, вѣроятно, былъ болѣе сухъ, чѣмъ въ настоящее время. Это подтверждается тѣмъ соображеніемъ, что лёсъ относился вѣтромъ къ югу отъ ледника, и, слѣдовательно, господствующими вѣтрами въ то время были сѣверные, приходившіе съ ледника, а потому содержавшіе мало паровъ и имѣвшіе характеръ фёна. Съ исчезновеніемъ ледника такіе вѣтры прекратились, климатъ сдѣлался нѣсколько влажнѣе и явились условія, благопріятныя для произрастанія степныхъ злаковъ (Gramineae); съ этой эпохи началось превращеніе верхняго слоя лёса въ черноземъ.

Лёсъ, какъ и вообще всѣ почвы, состоящія изъ тонко измельченныхъ частицъ, допускаетъ существованіе только степной растительности съ кратковременнымъ періодомъ жизни, и неблагопріятенъ для растительности лѣсной, жизнедѣятельность которой не прерывается до осени. Это зависитъ, во-первыхъ, отъ непроницаемости верхнихъ слоевъ лёса для воды и, во-вторыхъ, отъ его большой влагоемкости, вслѣдствіе которой онъ можетъ задерживать много воды въ верхнихъ слояхъ, не пропуская ее въ глубину. Поэтому онъ хорошо смачивается только весною, и этотъ запасъ воды бываетъ достаточенъ только для растеній съ короткимъ періодомъ жизни. Лѣтомъ дождевая вода большею частью стекаетъ по его поверхности, и почва, смоченная только сверху, быстро высыхаетъ подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей и вѣтра.

Въ такой почвѣ гніеніе растительныхъ остатковъ должно происходить

съ крайнею медленностью, что̀ дѣйствительно и наблюдается во всей области чернозема. Удобреніе, запаханное въ такую почву на глубину 7—8 дюймовъ, остается обыкновенно безъ измѣненій въ теченіе многихъ лѣтъ. Поэтому, понятно, что при постоянномъ существованіи растительности, оставлявшей въ почвѣ свои корни, и при очень медленномъ гніеніи этихъ корней, должно было происходить постепенное накопленіе органическихъ веществъ. Больше всего должны были накопляться органическія вещества въ верхнихъ слояхъ, гдѣ оставалась бо̀льшая масса корней.

Такъ какъ указанными свойствами отличается не одинъ лёсъ, а вообще всѣ почвы, состоящія изъ тонко измельченныхъ частицъ, то весьма естественно, что черноземъ образовался не только на лёсѣ, но и на другихъ породахъ, какъ, напримѣръ, на юрской глинѣ въ Нижегородской губерніи или на известнякахъ (въ губерніяхъ Симбирской, Уфимской и друг.), изъ которыхъ послѣ выщелачиванія углекислой извести образовались почвы по тонкости частицъ подобныя лёсу.

Органическія вещества въ черноземѣ находятся въ состояніи мельчайшаго раздробленія и тѣсно смѣшаны съ минеральными частями; измельченіе ихъ произведено несомнѣнно мелкими животными (дождевыми червями, личинками насѣкомыхъ и проч.), такъ какъ вообще въ мѣстахъ недоступныхъ для такихъ животныхъ, напримѣръ, подъ водою, органичскіе остатки сохраняютъ свое строеніе (торфъ).

Въ степной области Россіи (какъ и въ другихъ странахъ) лёсъ залегаетъ не сплошь. Среди него попадаются мѣстами почвы болѣе грубыя, проницаемыя для воды, слѣдовательно болѣе благопріятныя для лѣсной растительности; почвы эти дѣйствительно заняты были лѣсами. Такимъ образомъ, въ южной Россіи обширныя степныя пространства чередовались съ менѣе обширными лѣсными участками; кромѣ того, на сѣверной своей границѣ степь соприкасалась съ лѣсами сѣверной области. Ботаническія изслѣдованія послѣдняго времени показали, что, съ одной стороны, лѣса, находившіеся среди степей, не оставались постоянно въ однѣхъ границахъ, но мало-по-малу распространялись, занимая степные участки въ своемъ сосѣдствѣ; съ другой стороны, по всей сѣверной границѣ степи въ нее мало-по-малу надвигался съ сѣвера лѣсъ, оттѣсняя границу степи все болѣе и болѣе къ югу. Причины этого явленія заключались въ томъ, что въ степяхъ зимою снѣгъ бываетъ неглубокъ, такъ какъ онъ безпрепятственно сдувается вѣтромъ; дѣйствіемъ вѣтра снѣгъ собирается между прочимъ у лѣсныхъ опушекъ въ очень большихъ количествахъ и отъ этого весною почва здѣсь глубоко промачивается. Кромѣ того, опадающая листва и мелкіе сучья создаютъ вокругъ лѣса не широкій поясъ, благопріятный для произростанія лѣса и неудобный для степной растительности. Понятно, что въ силу этого лѣса могли отвоевывать у степи все большія и большія пространства, поселяясь на черноземѣ. Впослѣдствіи лѣса эти были вырублены, такъ что во многихъ мѣстахъ

отъ нихъ не осталось ни малѣйшихъ слѣдовъ; но подъ вліяніемъ лѣса черноземъ претерпѣваетъ такія характерныя измѣненія, что почти всегда съ полною увѣренностію можно опредѣлить, былъ-ли на данномъ мѣстѣ раньше лѣсъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ изслѣдованія болѣе глубокихъ слоевъ на томъ же мѣстѣ неопровержимо доказываютъ существованіе здѣсь степи ранѣе лѣса: глубокіе слои представляютъ здѣсь типическій лёсъ, и въ почвѣ есть засыпанныя норы степныхъ грызуновъ. По своему особенному цвѣту, почвы, образовавшіяся изъ чернозема подъ вліяніемъ лѣса, носятъ названіе сѣрыхъ лѣсныхъ земель.

Значительное содержаніе въ лёсѣ растворимыхъ солей составляетъ причину существованія среди чернозема солончаковъ. Ихъ особенно много на юго-востокѣ, гдѣ не глубоко залегаютъ каспійскіе осадки, обыкновенно соленосные. Образованіе солончаковъ обусловливается различными причинами: иногда солончаки расположены въ незначительныхъ низинахъ, куда съ окрестныхъ мѣстъ стекаетъ вода, обыкновенно содержащая въ растворѣ соли и оставляющая ихъ въ почвѣ и на ея поверхности послѣ испаренія; иногда солончаки образуются на мѣстахъ выхода грунтовыхъ водъ, приносящихъ съ собою соли, которыя мало-по-малу накопляются въ почвѣ по мѣрѣ испаренія воды, и т. д.

Черноземъ, сѣрыя лѣсныя земли и солончаки суть главнѣйшіе типы почвъ въ черноземной области, занимающіе почти всю область, такъ что другія почвы, кромѣ нихъ, встрѣчаются только изрѣдка и въ общемъ занимаютъ сравнительно малое пространство.

Изъ этихъ другихъ почвъ въ той же области встрѣчаются главнымъ образомъ только почвы известковыя и песчаныя. Изъ этихъ почвъ известковыя занимаютъ наибольшую площадь по правому берегу Волги въ губ. Симбирской и Саратовской и, кромѣ того, встрѣчаются въ нѣкоторыхъ центральныхъ губерніяхъ. Обширныя площади сыпучихъ песковъ находятся въ разныхъ мѣстахъ, обыкновенно близъ рѣкъ и морей; кое гдѣ изрѣдка почвою служатъ валунные суглинки и т. д.

Главнѣйшія химическія и физическія свойства указанныхъ почвъ въ степной области, на сколько они выяснились существующими изслѣдованіями, изложены ниже.

1. Черноземъ.

Плодородіе чернозема извѣстно было издавна, но подробное изслѣдованіе этой замѣчательной почвы начато только въ послѣднее время. Накопленіе въ немъ органическихъ веществъ объяснено впервые академикомъ Рупрехтомъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ указалъ и на особенный характеръ черноземной флоры. Впослѣдствіи изслѣдованія Рупрехта были значительно дополнены; про-

исхожденіе чернозема и его свойства въ особенности разъяснены работами проф. Докучаева и Костычева; изъ ботаническихъ изслѣдованій, относящихся къ чернозему, особеннаго вниманія заслуживаютъ работы проф. Цингера и Коржинскаго.

Географическое распространеніе чернозема (со включеніемъ сѣрыхъ лѣсныхъ земель черноземной области, происшедшихъ изъ чернозема) въ предѣлахъ административнаго управленія Европейской Россіи въ общихъ чертахъ таково (сѣверная граница): на востокѣ отъ Уральскаго хребта черноземъ начинается тотчасъ же, какъ только горная область смѣняется равниною, и распространенъ здѣсь въ Пермской губ. въ уѣздахъ Шадринскомъ и Камышловскомъ и въ Оренбургской губ. въ уѣздахъ Челябинскомъ, Троицкомъ, Верхнеуральскомъ и отчасти въ Орскомъ. Къ западу отъ Уральскаго хребта черноземъ начинается въ губ. Пермской и Уфимской—на сѣверѣ въ видѣ отдѣльныхъ острововъ, напр., въ уѣздахъ Кунгурскомъ и Красноуфимскомъ, а затѣмъ отъ Уфимскаго и Бирскаго уѣздовъ, близко слѣдуя теченію рѣкъ Бѣлой и Камы, черноземъ переходитъ въ Казанскую губ., причемъ къ югу отъ этой границы встрѣчаются еще отдѣльные нечерноземные острова. На правый берегъ Волги черноземъ переходитъ близь Тетюшъ, и граница его принимаетъ югозападное направленіе, проходя южнѣе Алатыря; здѣсь черноземъ часто прерывается другими землями, что замѣчается и далѣе къ югу по Волгѣ до Сызрани. На правомъ берегу Суры черноземъ сразу поднимается далеко къ сѣверу до рѣки Пьяны и отсюда общая граница его идетъ круто къ юго-западу приблизительно до Тамбова; по лѣвому берегу Цны черноземъ снова поднимается къ сѣверу до г. Шацка; и отсюда его граница опять принимаетъ югозападное направленіе, проходя близъ городовъ Сапожка, Пронска и Крапивны; затѣмъ изгибается круто къ югу почти до Орла и сохраняетъ это направленіе, идя приблизительно возлѣ Сѣвска, Глухова и Конотопа, и пересѣкаетъ Днѣпръ южнѣе Кіева. Отсюда граница чернозема получаетъ направленіе почти прямо на западъ по 50° параллели. Впрочемъ, къ югозападу отъ Днѣпра неизмѣненнаго чернозема сравнительно немного, а большею частію—только сѣрыя лѣсныя земли.

Южная граница чернозема на югозападѣ проходитъ сѣвернѣе берега Чернаго моря, но на лѣвомъ берегу Днѣпра спускается южнѣе; затѣмъ черноземъ переходитъ въ Крымъ и на югѣ доходитъ до Крымскаго хребта; далѣе граница его идетъ по берегу Азовскаго моря до р. Кубани и южнѣе ея идетъ къ востоку, вдаваясь длинными языками въ область песковъ по теченію Терека и Кумы. Отсюда черноземъ круто поднимается почти прямо на сѣверъ восточнѣе теченія Дона и сходится съ Волгою на ея правомъ берегу сѣвернѣе Царицына. На лѣвый берегъ Волги черноземъ переходитъ нѣсколько сѣвернѣе р. Большого Иргиза и за Волгою его южная граница направляется приблизительно къ г. Уральску. Впрочемъ, въ этой части границу чернозема точно обозначить невозможно, такъ какъ къ сѣверу среди чернозема нахо-

дятся многочисленные нечерноземные, большею частію солончаковые острова, а южнѣе—среди солонцеватыхъ земель и полынныхъ степей разбросаны острова чернозема, къ югу рѣдѣющіе и уменьшающіеся въ размѣрахъ. Такая смѣна чернозема съ солончаками существуетъ и на юговостокѣ въ губ. Ставропольской, въ Донской области и въ Саратовской губ.

Общая площадь черноземной области можетъ быть опредѣлена приблизительно въ 100.000,000 десятинъ.

Среди чернозема въ предѣлахъ указанныхъ границъ и вдоль сѣверной границы находится много сѣрыхъ лѣсныхъ земель, главнѣйшіе районы которыхъ показаны будутъ ниже.

По химическому составу черноземъ не вездѣ одинаковъ; черноземъ, образовавшійся на известнякахъ и глинахъ, не однороденъ съ тѣмъ, который образовался на лёсѣ; лёсовый черноземъ въ разныхъ мѣстностяхъ не однороденъ въ зависимости отъ различій въ первоначальномъ составѣ лёса. Тѣмъ не менѣе всѣ черноземныя почвы имѣютъ многіе признаки общіе, а именно:

а) Значительное содержаніе органическихъ веществъ и вслѣдствіе этого темный цвѣтъ. Содержаніе перегноя въ черноземѣ колеблется отъ 16 до 4%. Наибольшее содержаніе перегноя наблюдается въ черноземѣ на известнякахъ и на лёсѣ, особенно богатомъ углекислой известью. Въ такихъ почвахъ высокое содержаніе перегноя произошло не только отъ накопленія органическихъ веществъ, но также и оттого, что выщелачиваніе углекислой извести изъ первоначальной почвы повысило процентное содержаніе всѣхъ остальныхъ веществъ, а въ томъ числѣ и перегноя. Въ зависимости отъ большаго или меньшаго содержанія въ лёсѣ глины и песка, содержаніе перегноя тоже измѣняется: при большемъ содержаніи песка оно меньше, вслѣдствіе большей проницаемости почвы для воды и воздуха, отчего и разложеніе органическихъ веществъ было быстрѣе.

б) Распредѣленіе органическихъ веществъ въ разныхъ слояхъ чернозема повсюду однородно: наибольшее количество перегноя наблюдается въ верхнемъ слоѣ, а затѣмъ съ глубиною содержаніе его постепенно уменьшается, какъ это видно изъ слѣдующихъ примѣровъ:

1. Черноземъ изъ Воронежской губ.
2. „ „ Екатеринославской губ.
3. „ „ Харьковской губ.
4. „ „ Уфимской губ.

Глубина.	1.	2.	3.	4.
	Содержаніе перегноя въ %.			
0—6 дюйм. . . .	5,42	9,64	10,11	9,29
6—12 „ . . .	4,83	7,71	6,81	6,23

Глубина.	1.	2.	3.	4.
	Содержаніе перегноя въ %.			
12—18 дюйм. . . .	3,63	6,71	5,57	4,33
18—24 „ . . .	2,56	5,61	4,36	2,20
24—30 „ . . .	2,58	3,51	3,58	—
30—36 „ . . .	1,88	3,18	1,93	—
36—42 „ . . .	1,29	1,56	—	—

Вообще слой почвы темнаго цвѣта чаще всего бываетъ въ черноземѣ отъ 3 до 1 фута мощностью; въ почвахъ известковыхъ онъ обыкновенно мельче. Но вообще совершенно точныя измѣренія глубины этого слоя невозможны вслѣдствіе постепеннаго уменьшенія интензивности окраски.

в) Содержаніе цеолитныхъ веществъ (т. е. веществъ растворимыхъ въ кипящей соляной кислотѣ вмѣстѣ съ кремневою кислотою, извлекаемою изъ нерастворимаго остатка слабыми растворами щелочей) въ черноземѣ вообще весьма значительно, —отъ 15 почти до 40%. Кромѣ того, цеолитныя вещества содержатъ известь въ бо̀льшемъ количествѣ, чѣмъ магнезію, а такъ какъ известковые цеолиты вообще легче растворяются чѣмъ магнезіальные, то составъ чернозема съ этой стороны весьма благопріятенъ для растеній. При этомъ нужно замѣтить, что если изслѣдовать слои чернозема съ разной глубины на одномъ и томъ же мѣстѣ, то оказывается, что разница въ ихъ составѣ обусловливается только различіемъ въ содержаніи перегноя и углекислой извести. Если исключить эти два вещества и вычислить составъ остальной части, то онъ оказывается одинаковымъ на разной глубинѣ. Въ подтвержденіе сказаннаго здѣсь приводятся двѣ таблицы: въ первой изъ нихъ показанъ составъ чернозема изъ 9-ти различныхъ губерній, во второй—составъ разныхъ слоевъ чернозема съ одного и того же мѣста.

Почва пятая этой таблицы приведена, какъ примѣръ очень малаго содержанія цеолитныхъ веществъ, почвы 1-ая и 7-ая—какъ примѣры очень высокаго содержанія этихъ веществъ. Кромѣ того, почва 1-ая представляетъ черноземъ, образовавшійся на юрской глинѣ, а почва 9-я—черноземъ на известнякѣ. Въ этой послѣдней почвѣ на глубинѣ отъ 12 до 18 дюймовъ содержаніе углекислой извести доходитъ уже до 60%.

1. Составъ чернозема изъ 9 губерній.

	*) 1. Нижегор. губерніи.	2. Тульской губерніи.	3. Курской губерніи.	4. Тамбовск губерніи.	5. Воронеж-ской губ.	6. Полтав-ской губ.	7. Саратов-ской губ.	8. Оренбург-ской губ.	9. Уфимской губерніи.
	ПРОЦЕНТОВЪ.								
Гигроскопической воды . . .	—	10,54	6,51	7,59	5,00	6,77	7,69	7,24	5,11
Сухая почва содержитъ:									
Перегноя.	10,76	8,31	6,22	7,84	5,76	9,35	7,36	16,34	9,61
Химически соед. воды.	6,02	4,28	3,69	4,89	4,63	5,26	4,11	7,26	3,67
Потеря при прокаливаніи .	16,78	12,59	9,91	12,73	10,59	14,61	11,47	23,60	13,28
Минеральныхъ веществъ . .	83,22	87,41	90,09	87,27	89,41	85,39	88,53	76,40	86,72
Изъ нихъ:									
1) Цеолитныхъ веществъ:									
Кремнезема	17,09	11,90	12,89	13,10	7,08	13,81	17,05	14,27	9,22
Глинозема.	6,59	6,35	6,50	7,02	2,81	10,37	11,77	7,25	7,48
Окиси желѣза.	4,06	2,34	3,03	3,15	2,05			4,31	
„ марганца.	0,01	0,10	0,04	0,12	0,07	0,13	0,11	?	?
Извести	1,68	1,13	1,10	1,08	0,90	1,30	1,07	1,11	0,65
Магнезіи	1,10	0,60	0,60	0,37	0,55	0,70	0,60	0,71	0,85
Кали	1,00	0,43	0,40	0,51	0,35	0,72	0,85	0,63	0,51
Натра	0,17	0.05	0,05	0,04	слѣд.	0,04	0,09	0,03	0,07
Фосфорной кислоты	0,25	0,21	0,15	0,19	0,12	0,17	0,15	0,30	0,24
Сѣрной кислоты	0,02	0,06	0,04	0,02	0,10	0,09	0,03	0,08	0,01
	31.97	23.17	24,80	25,60	14,00	27,33	31,72	28,79	19,03
2) Углекислой извести.	—	—	—	—	—	—	—	1,33	13,48
3) Глины и песка	51,25	64,28	65,31	61,71	75,51	58,07	56,84	46,41	54,35

*) Анализъ проф. Шмидта. Всѣ остальные анализы и данныя различныхъ изслѣдованій въ этой и слѣдующихъ ниже таблицахъ взяты изъ работъ проф. Костычева, отчасти неопубликованныхъ.

*2. Почва изъ Екатеринославской губ. *).*

	0—6 дюйм.	6—12 дюйм.	12—18 дюйм.	18—24 дюйм.	24—30 дюйм.	30—36 дюйм.	36—42 дюйм.
	ПРОЦЕНТОВЪ.						
Гигроскопической воды.	8,47	8,61	8,55	9,87	9,14	8,68	7,83
Въ сухой почвѣ:							
Перегноя	9,64	7,71	6,71	5,61	3,57	3,18	1,56
Химически соед. воды.	3,98	2,46	2,14	2,22	2,21	2,23	2,02
Потеря при прокаливаніи	13,62	10,17	8,55	7,83	5,78	5,41	3,58
Минеральныхъ веществъ	86,38	89,83	91,45	92,17	94,22	94,59	96,42
Изъ нихъ:							
1) Цеолитныхъ веществъ:							
Кремнезема.	17,19	17,91	18,01	18,24	18,63	18,70	16,71
Глинозема	7,29	7,64	7,81	7,89	7,95	7,90	7,02
Окиси желѣза.	4,68	4,99	5,01	5,40	5,22	5,28	4,65
„ марганца	0,19	0,20	0,21	0,19	0,21	0,20	0,11
Извести.	1,52	1,38	1,41	1,38	1,44	1,46	1,77
Магнезіи	1,51	1,67	1,66	1,60	1,73	1,71	1,42
Кали	0,70	0,78	0,77	0,80	0,82	0,81	0,72
Натра	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,08
Фосфорной кислоты.	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,15
Сѣрной кисл.	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
	33,37	34,88	35,18	35,81	36,31	36,37	32,05
2) Углекислой извести	1,41	1,08	1,08	1,31	1,18	1,13	14,04
3) Глины и песка	54,82	53,93	54,88	55,07	56,74	57,11	49,85

*) Цифры этой таблицы среднія изъ 2—3 согласныхъ между собою анализовъ; составъ минеральной части полученъ простымъ перечисленіемъ.

Составъ минеральной части той же почвы.

(За исключеніемъ углекислой извести и потери при прокаливаніи).

	0—6 дюйм.	6—12 дюйм.	12—18 дюйм.	18—24 дюйм.	24—30 дюйм.	30—36 дюйм.	36—42 дюйм.
1) Цеолитныхъ веществъ:			ПРОЦЕНТОВЪ.				
Кремнезема.	20,23	20,18	19,93	20,07	20,02	20,18	20,29
Глинозема	8,58	8,61	8,65	8,69	8,69	8,45	8,63
Окиси желѣза	5,51	5,61	5,54	5,96	5,96	5,64	5,64
Марганца	0,22	0,21	0,23	0,21	0,21	0,21	0,13
Извести.	1,81	1,69	1,56	1,51	1,51	1,56	2,02
Магнезіи	1,80	1,88	1,83	1,76	1,76	1,83	1,71
Кали	0,82	0,88	0,85	0,88	0,88	0,86	0,86
Натра	0,06	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11	0,10
Фосфорной кислоты. . .	0,25	0,21	0,20	0.19	0,18	0,18	0,18
Сѣрной кисл.	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
	39,30	39,31	38,92	39,42	39,01	38,89	39,59
2) Глины и песка	60,70	60,69	61,08	60,99	60,99	61,11	60,41

Составъ минеральной части этой почвы, какъ видно изъ второй части таблицы, оказывается одинаковымъ на различной глубинѣ, и только въ содержаніи извести и фосфорной кислоты замѣчаются различія между разными слоями: въ верхнемъ слоѣ оба эти вещества содержатся въ наибольшемъ количествѣ, а затѣмъ содержаніе ихъ уменьшается съ глубиною. Тоже самое наблюдается во всѣхъ черноземныхъ почвахъ, изслѣдованныхъ до настоящаго времени.

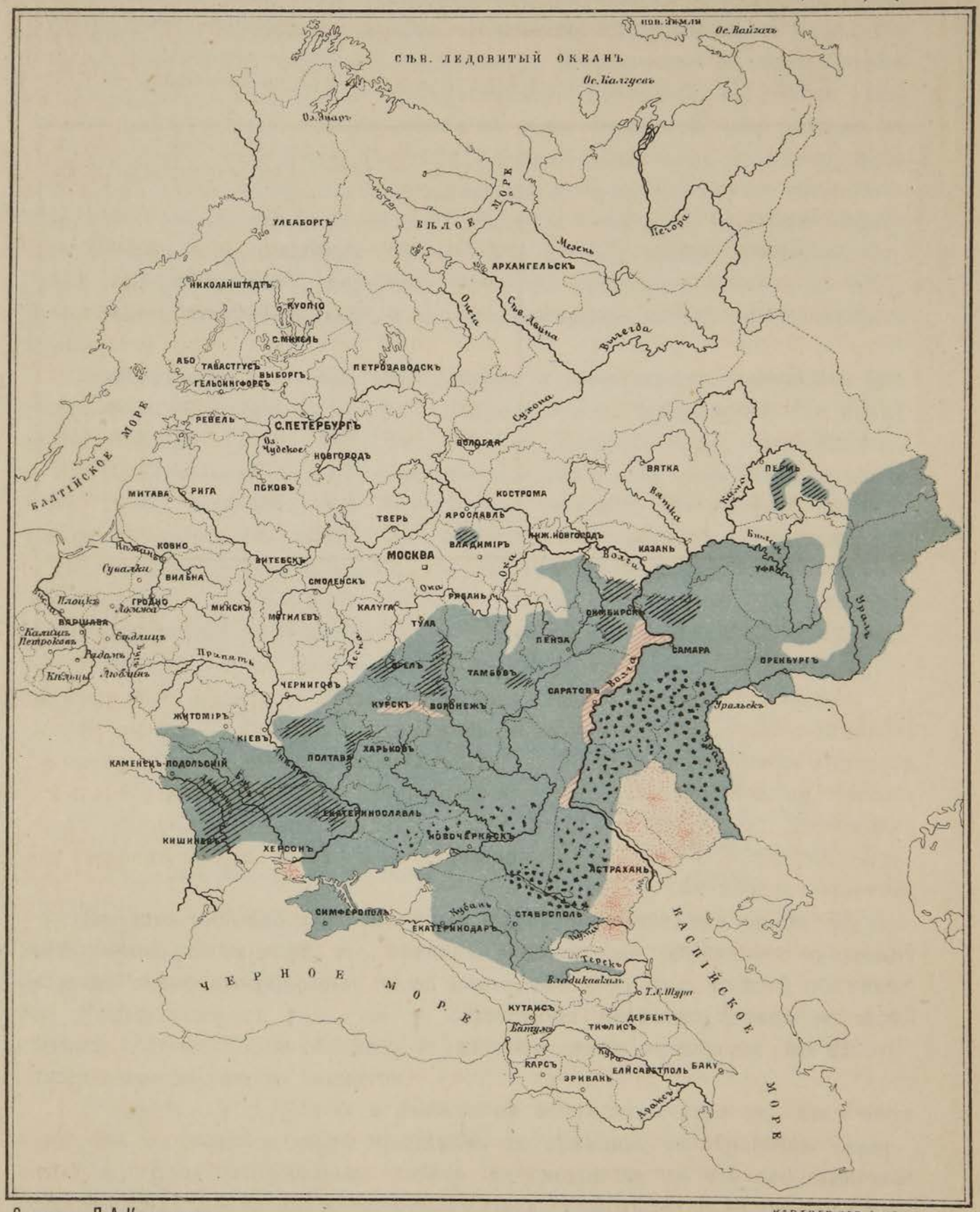
Очевидно, что содержаніе этихъ обоихъ веществъ уменьшается съ глубиною соотвѣтственно содержанію перегноя, и это понятно, потому что известь содержится въ перегноѣ отчасти въ видѣ гуминовыхъ солей, а фосфоръ входитъ съ составъ перегноя.

Почва, составъ которой показанъ во 2-ой таблицѣ, можетъ служить, кромѣ того, рѣдкимъ примѣромъ въ томъ отношеніи, что въ ея цеолитныхъ веществахъ известь не преобладаетъ надъ магнезіею.

Соотвѣтственно большому содержанію цеолитныхъ веществъ, всѣ черноземныя почвы отличаются высокою поглотительною способностью, а такъ какъ поглощеніе какого-либо вещества обыкновенно сопровождается раствореніемъ другаго, то поглотительная способность чернозема свидѣтельствуетъ о легкой сравнительно растворимости его цеолитныхъ веществъ. Въ самомъ дѣлѣ, если изслѣдовать параллельно черноземныя и нечерноземныя почвы,

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ГЛАВНѢЙШИХЪ ПОЧВЪ ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЛОСЫ.

Глава II, почвы, карта № 1.



Составилъ П. А. Костычевъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Мѣстности въ которыхъ встрѣчаются:

- *Известковыя почвы*
- *Сѣрыя лѣсныя земли*
- *Черноземъ*
- *Пески*
- *Разбросанныя отдѣльными клочками солончаки*

то при одинаковомъ абсолютномъ количествѣ цеолитныхъ веществъ (для чего надо взять соотвѣтственно большее количество сѣверной почвы) поглотительная способность чернозема оказывается несравненно большею. Этимъ весьма хорошо объясняется замѣчательное плодородіе чернозема: при легкой растворимости содержащихся въ немъ веществъ, онъ можетъ въ изобиліи снабжать питательными минеральными веществами произростающія на немъ растенія. Кромѣ того, значительное содержаніе въ немъ органическихъ веществъ вполнѣ обезпечиваетъ растенія и азотомъ. Перегной чернозема содержитъ въ среднемъ обыкновенно 4—6% азота; слѣдовательно, при содержаніи 8—10% перегноя черноземъ содержитъ отъ 0,3 до 0,6% азота,—почти столько-же, какъ и въ обыкновенномъ навозѣ отъ домашняго скота.

Замѣчательно, что, при изслѣдованіи поглотительной способности разныхъ слоевъ чернозема съ одного и того-же мѣста, оказывается, что почва болѣе глубокихъ слоевъ обладаетъ бо̀льшею поглотительною способностью.

Въ слѣдующей таблицѣ показана поглотительная способность различныхъ слоевъ чернозема изъ Таврической губерніи. Въ первомъ столбцѣ показано поглощеніе фосфорной кислоты изъ раствора, содержавшаго 0,1058 гр. фосфорнаго ангидрида; во второмъ столбцѣ количество извести изъ раствора, содержавшаго 0,229 гр. окиси кальція; въ 3-мъ столбцѣ количество амміака, поглощеннаго изъ раствора, содержавшаго 0,2629 гр. этого вещества почвы было во всѣхъ случаяхъ 50 гр.

Глубина.	1.	2.	3.
0—6 дюйм.	0,030	0,038	0,092
6—12 „	0,033	0,040	0,107
12—18 „	0,033	0,044	0,108
18—24 „	0,040	0,053	0,109
24—30 „	0,045	0,056	0,109

Причина меньшей поглотительной способности верхнихъ слоевъ заключается очевидно въ томъ, что гуминовыя соединенія обладаютъ меньшею поглотительною способностью, чѣмъ цеолитныя вещества. Вмѣстѣ съ тѣмъ это свидѣтельствуетъ, что еще до образованія чернозема почвы во всей степной области Россіи обладали всѣми элементами плодородія, за исключеніемъ органическихъ веществъ.

Физическія свойства чернозема не менѣе замѣчательны, такъ что, если ихъ въ должной мѣрѣ принимать во вниманіе, то обработка чернозема становится сравнительно легкою, не смотря на то, что большинство черноземныхъ почвъ принадлежитъ къ числу тяжелыхъ, вслѣдствіе значительнаго содержанія въ нихъ глины. Такъ, напр., въ почвѣ изъ Екатеринославской губерніи, составъ которой показанъ во второй таблицѣ, при анализѣ по способу Шлезинга, найдено:

Глубина.	Глины *).	Песка.	Песка на 1 ч. глины.
0—6 дюйм.	34 5%	50,5%	1,46
6—12 „	35,3	50,5	1,51
12—18 „	35,7	54,3	1,52
24—30 „	37,0	56,1	1,51
30—36 „	37,7	56,7	1,51
36—42 „	30,3	50,8	1,67

Содержаніе глины въ разсматриваемой почвѣ близко къ максимальному, указанному Шлезингомъ вообще для почвъ. Кромѣ того, въ черноземѣ содержится много аморфныхъ органическихъ веществъ, способныхъ связывать другія частицы съ еще большею силою, чѣмъ глина. Все это, взятое вмѣстѣ, дѣлаетъ черноземъ почвою очень вязкою, способною образовать послѣ пахоты въ сухое время такіе крѣпкіе комья, что дальнѣйшая разработка ихъ должна требовать повидимому большихъ усилій. Но перегной, какъ извѣстно, послѣ высыханія теряетъ способность связывать другія частицы и даже отнимаетъ эти свойства у тѣсно смѣшанной съ нимъ глины. Поэтому, сухіе комья чернозема, послѣ смачиванія дождями, легко распадаются отъ дѣйствія легкой бороны и даже отъ собственной тяжести. Черноземъ тогда принимаетъ строеніе, называемое русскими хозяевами-практиками пушистымъ. Пролежавши нѣкоторое время влажнымъ, послѣ происшедшаго вновь дальнѣйшаго разложенія органическихъ веществъ, черноземъ снова дѣлается липкимъ, способнымъ образовать комки; появленіе этой способности и можетъ служить однимъ изъ лучшихъ признаковъ спѣлости пашни. Въ самомъ дѣлѣ, производить посѣвъ на черноземѣ, когда онъ находится еще въ пушистомъ состояніи, было-бы не благопріятно: пушистый черноземъ легко сплывается на поверхности отъ дождей и дѣлается непроницаемымъ для воды и воздуха. Лучше всего если онъ будетъ превращенъ въ мелкокомковатое состояніе; тогда онъ долго сохраняетъ это строеніе, остается свободно проницаемымъ для воды и воздуха, хорошо сберегаетъ влагу,—и вслѣдствіе всего этого существованіе растеній на немъ будетъ тогда наиболѣе обезпечено. Непроницаемость чернозема для воды и воздуха, даже при отсутствіи связи между его частицами, обусловливается мелкостью его частицъ. Въ этомъ отношеніи онъ совершенно сходенъ съ почвами сѣверо-американскихъ прерій и вообще съ лёсомъ различныхъ странъ.

Что касается обработки чернозема, наиболѣе обезпечивающей урожаи,

---

*) При сравненіи этихъ цифръ съ цифрами таблицы второй не надо забывать, что при способѣ Шлезинга вмѣстѣ съ глиною отдѣляются и аморфные цеолиты, обладающіе физическими свойствами глины; вмѣстѣ съ пескомъ осѣдаютъ точно также цеолиты, составляющіе плотныя зерна и по физическимъ свойствамъ подобные песку.

то въ этомъ отношеніи руководящимъ правиломъ должно быть слѣдующее: черноземъ обладаетъ въ избыткѣ всѣми питательными веществами, но такъ какъ климатъ степной области сравнительно сухъ и дожди тамъ выпадаютъ не регулярно, то неурожаи въ этой области сравнительно не рѣдки и всегда обусловливаются недостаткомъ воды; слѣдовательно, обработка чернозема должна производиться такимъ образомъ, чтобы почва поглощала наибольшее количество дождевой воды и какъ можно медленнѣе ее испаряла.

Такъ какъ лѣтніе дожди здѣсь никогда не бываютъ достаточны для обезпеченія растеній водою, то сбереженіе зимней влаги является дѣломъ первостепенной важности.

Для достиженія этой цѣли необходимы для озимыхъ растеній:

1) черный паръ или возможно ранній взметъ пара весною

и 2) постоянное поддержаніе верхняго слоя пашни въ рыхломъ состояніи, такъ чтобы на поверхности всегда находился рыхлый слой около 3-хъ дюймовъ толщиною, не имѣющій капиллярной связи съ лежащими подъ нимъ слоями пашни. Слой этотъ служитъ собственно покровомъ для болѣе глубокихъ слоевъ и предохраняетъ ихъ отъ высыханія; при этомъ, кромѣ сбереженія воды достигается и лучшая химическая подготовка чернозема къ будущему посѣву, такъ какъ при содержаніи въ немъ влажности разложеніе органическихъ веществъ, и вывѣтриваніе минеральныхъ происходятъ интензивно. Вмѣстѣ съ этимъ при частомъ разрыхленіи поверхности истребляются и сорныя травы. При соблюденіи этого условія урожаи озимей на черноземѣ бываютъ удовлетворительны даже въ самые сухіе годы. При отсутствіи рыхлаго неглубокаго слоя на поверхности никакіе другіе пріемы и въ частности особенно глубокая пахота не даютъ желательныхъ результатовъ.

Для обезпеченія яровыхъ посѣвовъ пахота съ осени составляетъ необходимое условіе, такъ какъ при ней почва получаетъ наибольшій запасъ зимней влаги. Затѣмъ, весною необходимо какъ можно скорѣе пробороновать пашню, чтобы создать на ней рыхлый покровный слой и затѣмъ уже производить посѣвъ.

Только что распаханныя черноземныя степи отличаются обыкновенно такимъ плодородіемъ, что въ теченіе долгаго ряда лѣтъ не требуютъ удобренія. Черноземъ, давно находящійся въ распашкѣ, обыкновенно уже удобряется; для удобренія употребляется пока исключительно навозъ.

Въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ свободной земли много, такъ что населеніе не можетъ распахивать всѣхъ степей, продолжительные посѣвы на одномъ мѣстѣ невозможны при существующей въ такихъ мѣстахъ обработкѣ земель. Въ подобныхъ мѣстностяхъ производятся почти исключительно яровые посѣвы по однократной пахотѣ, а потому черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ первой распашки сорныя травы разростаются въ такомъ множествѣ и съ такою силою, что посѣвы становятся ненадежны, а вмѣстѣ съ тѣмъ вслѣдствіе

измѣненія почвы отъ распахиванія, качество зерна дѣлается хуже. Такія мѣста оставляются на долгое время въ залежи, на которой происходитъ характерная смѣна растительности: въ первые годы залежь заростаетъ однолѣтними и двулѣтними высокими травами изъ сем. Cruciferae, Compositae, Umbelliferae и т. д., носящими общее имя бурьяна. Послѣ этого, на нѣсколько лѣтъ залежь заростаетъ злаками (Gramineae), имѣющими корневища (Hierochloa borealis, Triticum repens, Bromus inermis,—а на юго-востокѣ Triticum ramosum), и наконецъ чрезъ 12--15—20 лѣтъ на залежи появляются степные злаки—Festuca ovina, Stipa pennata и др., а прежніе окончательно исчезаютъ.

Почва послѣ этого считается возстановившею плодородіе: посѣвы на ней не страдаютъ отъ сорныхъ травъ, почва получаетъ при распашкѣ мелкокомковатое строеніе, и вслѣдствіе происшедшаго накопленія органическихъ веществъ зерно получается твердое, стекловидное, богатое азотомъ.

Послѣ 4—6 лѣтъ пахоты твердыхъ пшеницъ сѣять уже нельзя, и поле снова оставляется въ залежь, на которой происходятъ такія же измѣненія.

При употребленіи на черноземѣ навоза всего важнѣе его мелкая запашка, потому что глубоко запаханный навозъ въ черноземѣ обыкновенно не разлагается и не увеличиваетъ плодородія почвы. Запаханный глубоко, онъ, кромѣ того, прерываетъ капиллярную связь между слоями подъ нимъ и надъ нимъ. Слой, находящійся поверхъ навоза, тогда легко высыхаетъ, послѣдствіемъ чего являются неурожаи. Поэтому, отъ неопытныхъ хозяевъ степной полосы часто слышатся жалобы, что при употребленіи навоза хлѣба выгораютъ. При мелкой запашкѣ навоза, послѣдній не только быстро разлагается, но и предохраняетъ почву отъ высыханія,—слѣдовательно, приноситъ двойную пользу.

2. Сѣрыя лѣсныя земли.

Выше указано было, что на черноземѣ мѣстами разростались лѣса, подъ которыми происходило измѣненіе почвы настолько значительное и характерное, что уже на глазъ легко отличить бывшую лѣсную землю отъ чернозема, ничѣмъ не измѣненнаго. Измѣненіе это обусловливается двумя обстоятельствами: 1) въ лѣсахъ зимою собирается много снѣга, тогда какъ въ степяхъ онъ сносится вѣтромъ; вслѣдствіе этого въ лѣсу сквозь верхній слой почвы просачивается много воды; 2) на поверхности почвы въ лѣсу находится слой опавшихъ листьевъ и сучьевъ, препятствующій высыханію верхнихъ слоевъ почвы; вмѣстѣ съ тѣмъ длинные корни деревьевъ выбираютъ воду по преимуществу изъ болѣе глубокихъ слоевъ почвы, а не изъ верхнихъ. По этимъ причинамъ верхній слой лѣсной почвы всегда гораздо влажнѣе соотвѣтствующаго слоя степной почвы, а отъ этого разложеніе органическихъ веществъ въ верхнемъ слоѣ лѣсной почвы происходитъ несравненно

скорѣе. Кромѣ того, покровный слой листьевъ и сучьевъ въ лѣсу препятствуетъ прохожденію кислорода въ лѣсную почву, такъ какъ кислородъ поглощается гніющими веществами покровнаго слоя. Поэтому, въ лѣсной почвѣ органическія вещества даютъ продукты, образующіеся безъ доступа кислорода, и въ числѣ ихъ много ключевой (креновой) кислоты, которая, какъ и всѣ ея соли, имѣетъ бѣлый цвѣтъ. Присутствіе этихъ веществъ придаетъ лѣснымъ почвамъ особый сѣрый цвѣтъ, отъ котораго и зависитъ ихъ названіе; кромѣ того, въ этихъ почвахъ очень часто бываютъ мѣстами бѣлыя пятна, подтеки и т. п. По той же причинѣ въ лѣсныхъ почвахъ почти не бываетъ азотной кислоты.

Соли креновой кислоты, какъ извѣстно, легко растворимы въ водѣ; при сравнительно обильномъ просачиваніи воды сквозь лѣсную почву, онѣ выщелачиваются изъ ея верхнихъ слоевъ; вещества эти отлагаются ниже, тамъ, гдѣ задерживается наибольшее количество воды, т. е. въ томъ слоѣ, откуда деревья по преимуществу берутъ воду. Этотъ слой почвы принимаетъ поэтому съ теченіемъ времени особый видъ: почва становится плотною и легко распадается на некрупные плотные комки, поверхность которыхъ обыкновенно покрыта пепельнымъ или бѣлымъ порошкомъ, очевидно вслѣдствіе того, что по трещинамъ между комками преимущественно просачиваются растворы, содержащіе креновую кислоту.

Вслѣдствіе усиленнаго разложенія органическихъ веществъ лѣсныя почвы содержатъ обыкновенно менѣе перегноя, чѣмъ сосѣдній неизмѣненный черноземъ. Кромѣ того, онѣ обыкновенно не столь связны и тяжелы по сравненію съ черноземомъ, потому что выщелачиванію при содѣйствіи креновой кислоты подвергаются болѣе всего аморфные цеолиты, и такимъ образомъ въ почвѣ уменьшается содержаніе этихъ веществъ, которыя служатъ цементомъ, связывающимъ другія частицы.

Измѣнить свойства чернозема подобно тому, какъ измѣняются они подъ лѣсами, очень легко: для этого нужно помѣстить черноземную почву въ высокій цилиндрическій сосудъ и закрыть ее слоемъ древесныхъ листьевъ; послѣ этого ее надо держать постоянно влажною, смачивая каждыя 2—3 дня такимъ количествомъ воды, чтобы часть ея прошла сквозь всю почву. Такимъ способомъ та почва изъ Екатеринославской губ., составъ которой приведенъ во второй таблицѣ, въ теченіе трехъ лѣтъ превратилась изъ черной въ совершенно сѣрую и органическихъ веществъ въ ней осталось всего около 2,5%. Въ прошедшей сквозь почву водѣ органическихъ веществъ было очень мало, такъ что исчезновеніе ихъ обусловливалось главнымъ образомъ разложеніемъ, а не выщелачиваніемъ.

По составу и физическимъ свойствамъ лѣсныя земли подобны чернозему, содержащему мало перегноя и цеолитныхъ веществъ, хотя въ тѣхъ случаяхъ, когда лѣсъ поселяется на богатомъ черноземѣ, земля подъ нимъ остается все-таки очень богатою перегноемъ, какъ это можно видѣть изъ слѣ-

дующей таблицы, содержащей результаты анализовъ четырехъ слоевъ почвы Воронежской губерніи изъ находящагося тамъ очень древняго лѣса.

	Слой отъ 0 до 12 д.	Слой отъ 12 до 18 д.	Слой отъ 18 до 24 д.	Слой отъ 24 до 30 д.
Гигроскопической воды	6,39%	6,69%	6,87%	6,32%
Въ сухой почвѣ:				
Перегноя	9,78	7,44	4,00	3,85
Химически соед. воды	3,26	2,92	2,46	2,25
Потеря при прокаливаніи	13,04	10,36	6,46	6,10
Минеральныхъ веществъ	86,96	89,64	93,54	93,90
Изъ нихъ:				
1) Цеолитныхъ веществъ:				
Кремнезема	13,68	17,75	17,93	17,16
Глинозема	7,57	8,53	10,01	10,05
Окиси желѣза	2,86	3,79	3,52	3,27
„ марганца	0,04	0,09	0,09	0,09
Извести	1,57	0,91	0,90	0,89
Магнезіи	0,35	0,42	0,68	0,91
Кали	0,73	1,21	1,00	0,69
Натра	0,09	0,12	0,09	0,06
Фосфорной кислоты	0,31	0,23	0,21	0,11
Сѣрной кисл.	0,01	0,02	0,01	0,01
	27,24	33,07	34,43	33,14
2) Глины и песка	59,26	56,62	59,11	60,75
Въ минеральной части содержится:				
1) Цеолитныхъ веществъ	31,38	36,87	36,79	35.29
2) Глины и песка	68,32	63,13	63,21	64,71

Эта земля отличается отъ настоящаго чернозема только своимъ сѣроватымъ цвѣтомъ и тѣмъ еще, что въ минеральной части верхняго слоя содержится меньше цеолитовъ, чѣмъ въ слояхъ болѣе глубокихъ, очевидно вслѣдствіе выщелачиванія верхняго слоя.

Соотвѣтственно происхожденію, лѣсныя сѣрыя земли не занимаютъ какихъ либо обособленныхъ районовъ, но разбросаны среди чернозема и по сѣверной границѣ его въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ степь соприкасалась съ

лѣсами, которые среди чернозема разбросаны были безъ всякой правильности. Поэтому сѣрыя лѣсныя земли находятся во всѣхъ безъ исключенія черноземныхъ губерніяхъ; такъ, напр., въ Полтавской губ., довольно центральной по своему положенію въ черноземной области, по изслѣдованіямъ проф. Докучаева, сѣрыя земли занимаютъ до 30% всей площади. Значительныя почти сплошныя пространства такихъ земель находится въ губерніяхъ Пензенской, Симбирской, Самарской и Саратовской; затѣмъ въ губерніяхъ — Тульской, Тамбовской, Рязанской, Орловской и отчасти Воронежской; о значительномъ распространеніи ихъ на югозападѣ сказано выше. Замѣчательны, между прочимъ сѣрыя земли, происшедшія изъ чернозема, находящіяся въ видѣ островов сѣвернѣе общей границы степной области въ губ. Владимірской, Пермской и Уфимской.

По отношенію къ обработкѣ и удобренію лѣсныя земли одинаковы съ черноземомъ; но такъ какъ онѣ менѣе связны, то нерѣдко требуются особыя заботы, чтобы не превратить ихъ въ порошковатое состояніе, въ которомъ онѣ легко заплываютъ съ поверхности отъ дождей. Отъ удобренія навозомъ и обработки лѣсныя земли иногда очень быстро дѣлаются черными вслѣдствіе окисленія креновыхъ соединеній. Тогда цвѣтъ ихъ пахотнаго слоя нисколько не отличается отъ такого же слоя на черноземѣ и только по болѣе глубокимъ слоямъ можно распознать ихъ происхожденіе.

3. Солончаки.

Находясь среди чернозема въ видѣ пятенъ, иногда неправильно чередуясь съ нимъ и вообще располагаясь по сосѣдству съ нимъ, солончаки отличаются отъ чернозема по химическому составу только въ двухъ отношеніяхъ: 1) солончаковая земля содержитъ обыкновенно меньше перегноя, и 2) въ солончаковыхъ земляхъ содержатся растворимыя соли въ такихъ количествахъ, что обыкновенныя растенія (полевыя, луговыя или степныя) не могутъ произрастать на этихъ почвахъ.

Разница въ содержаніи перегноя между солончаками и черноземомъ обусловливается двумя причинами: на солончакахъ поселяются такія растенія, которыя не производятъ накопленія перегноя въ почвахъ, и кромѣ того въ нѣкоторыхъ случаяхъ сквозь солончаковыя почвы просачиваются (сверху или снизу) большія количества воды, способствующія разложенію перегноя.

Чтобы показать измѣнчивость въ содержаніи перегноя при переходѣ отъ солончака къ чернозему можно привести слѣдующіе примѣры:

	Содержитъ перегноя.
Черноземъ Харьковской губ.	5,55%.
Солончакъ въ разстояніи 5 фут. отъ предыдущаго	2,42%.

	Содержитъ перегноя.
Черноземъ Оренбургской губ.	9,30%.
Солончакъ въ разстояніи 20 фут. отъ предыдущаго	3,66%.
Изъ той же губ. черноземъ	10,48%.
Въ 10 футахъ отъ него солончакъ	1,38%.

Содержаніе растворимыхъ солей въ солончакахъ иногда весьма незначительно; бываютъ даже такіе случаи, когда лежащій на возвышенности солончакъ содержитъ менѣе растворимыхъ солей чѣмъ хорошая земля въ низменности, гдѣ значительное содержаніе воды даже и при большомъ количествѣ солей дѣлаетъ почвенные растворы на столько слабыми, что становится возможнымъ существованіе обыкновенныхъ растеній.

Слѣдующіе примѣры показываютъ разницу въ количествѣ растворимыхъ солей между солончаками и обыкновенными почвами, лежащими рядомъ—не болѣе 10—15 футовъ однѣ отъ другихъ (Примѣры относятся къ Харьковской губ.).

Обыкновенныя почвы.	Солончакъ.
0,061%.	0,258% раствор. въ водѣ солей
0,059%.	0,288% „ „ „ „
0,234%.	7,555% / 5,591% „ „ „ „

Третій изъ этихъ примѣровъ представляетъ почву, лежащую въ низменности; здѣсь плодородная земля содержитъ столько же растворимыхъ солей, какъ солончакъ въ другихъ мѣстахъ.

Солончаки съ небольшимъ содержаніемъ растворимыхъ солей въ годы, богатые дождями, даютъ очень хорошіе урожаи, иногда болѣе высокіе, чѣмъ на обыкновенныхъ земляхъ, очевидно въ силу того, что почвенные растворы въ нихъ бываютъ тогда столь слабы, что становятся благопріятными и для обыкновенныхъ растеній.

Главная область солончаковъ—юговосточная Россія, близъ Каспійскаго моря, гдѣ соленосные каспійскіе осадки служатъ обильнымъ источникомъ растворимыхъ солей; въ другихъ мѣстахъ солончаки разбросаны среди чернозема, преимущественно въ южныхъ губерніяхъ, незначительными площадками обыкновенно въ плоскихъ котловинахъ или на южныхъ склонахъ балокъ.

4. Известковыя почвы.

Наиболѣе обширный районъ эти почвы занимаютъ по правому берегу Волги, въ губерніяхъ Симбирской и Саратовской. Верхній слой этихъ почвъ состоитъ большею частью изъ тонко-измельченныхъ частицъ, между кото-

рыми въ небольшомъ количествѣ попадаются обломки известняка. Подъ этимъ слоемъ на значительную глубину идетъ известковый щебень. Углекислая известь изъ верхняго слоя обыкновенно выщелочена до большей или меньшей степени.

Отъ глубины верхняго слоя зависитъ и плодородіе этихъ почвъ. Для сельскохозяйственнаго пользованія пригодны только тѣ почвы, у которыхъ верхній слой глубокъ. Другія же—и такихъ гораздо болѣе — заняты или очень скудною степною растительностью, или же лѣсомъ.

Нѣкоторыя изъ такихъ почвъ представляютъ переходъ къ чернозему, и въ прилагаемой таблицѣ приведены примѣры, представляющіе этотъ переходъ.

Известковыя почвы съ праваго берега Волги (Симбирской и Саратовской губ.).

	1.	2.	3.	4.
Гигроскопической воды	1,39%	4,55%	3,52%	4,87%
Въ сухой почвѣ:				
Перегноя	3,78	8,23	3,08	4,22
Химически соед. воды	3,20	7,89	2,17	3,89
Потеря при прокаливаніи	6,98	16,12	5,25	8,11
Минеральныхъ веществъ	93,02	83,88	94,75	91,89
Изъ нихъ:				
1) Цеолитныхъ веществъ:				
Кремнезема	1,84	5,30	14,92	15,36
Глинозема	0,78	1,96	8,03	8,13
Окиси желѣза	0,38	0,70	8,46	4,59
„ марганца	0,09	0,01	1,15	0,08
Извести	0,55	0,52	0,56	0,49
Магнезіи *)	0,78	2,25	2,59	0,83
Кали	0,08	0,59	0,56	0,60
Натра	0,10	0,05	0,47	0,13
Фосфорной кислоты	0,05	0,05	0,09	0,08
Сѣрной кисл	0,07	0,10	0,04	слѣды.
	4,72	11,53	36,87	30,29
2) Углекислой извести	87,05	69,94	34,35	9,60
3) Глины и песка	1,58	2,49	23,54	52,01

*) Часть магнезіи находится несомнѣнно въ видѣ углекислой, въ таблицѣ же это не могло быть принято во вниманіе по невозможности опредѣлить это точно.

5. Сыпучіе пески.

Болѣе или менѣе обширныя площади сыпучихъ песковъ расположены или близъ морей (Чернаго и Каспійскаго), или же по теченію рѣкъ, и пески эти представляютъ собою обыкновенно аллювіальныя образованія. Кромѣ того, вдоль сѣверной границы чернозема существуетъ почти сплошная полоса песковъ, отдѣляющихъ черноземъ отъ сѣверныхъ земель. Эти пески представляютъ очевидно совокупность грубыхъ продуктовъ отмучиванія валунныхъ наносовъ водою.

Почти всѣ болѣе или менѣе значительныя пространства сыпучихъ песковъ въ прежнее время заняты были лѣсами, но съ вырубкою послѣднихъ отъ неразумнаго пользованія освобожденною отъ лѣса почвою, мѣстами превратились въ такое состояніе, что легко переносятся вѣтромъ, и площадь ихъ вслѣдствіе этого увеличивается.

Существованіе сыпучихъ песковъ главнымъ образомъ поддерживается пастьбою на нихъ скота. Если же ихъ оставить въ покоѣ, то они заростаютъ мало-по-малу травою и переходятъ въ плотное состояніе. Такому переходу способствуетъ отчасти прибавка къ песку органическихъ веществъ отъ произрастающихъ растеній и отчасти наносъ пыли съ окружающаго ихъ чернозема. Вслѣдствіе этого, окрѣпшіе пески получаютъ другой цвѣтъ: изъ бѣлыхъ или слабо-желтоватыхъ они дѣлаются сѣрыми.

Окрѣпшіе пески, отъ пастьбы на нихъ скота, снова очень легко разбиваются, мелкія частицы изъ нихъ выносятся вѣтромъ и они опять становятся совершенно бѣлыми, не содержащими никакихъ другихъ частицъ, кромѣ песчаныхъ зеренъ, размѣръ которыхъ въ большинствѣ случаевъ колеблется въ предѣлахъ отъ 0,1 до 0,25 миллиметра. Вслѣдствіе того, что такіе пески существовали когда-то подъ лѣсами, въ нихъ на большей или меньшей глубинѣ находятся нерѣдко плотный, почти каменистый, слой, соотвѣтствующій тому, что въ Германіи называется Orthstein, а во Франціи alios. Для того, чтобы дать болѣе точныя понятія относительно сказаннаго, въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены анализы песковъ, находящихся вблизи устьевъ Днѣпра.

№ 1 представляетъ плотный песокъ;
№ 2 „ песокъ, только что разбитый;
№ 3 „ чистый сыпучій песокъ;
№ 4 „ плотный слой съ глубины около 4-хъ футовъ, соотвѣтствующій слою alios.

Всѣ эти образцы взяты на разстояніи около 100 фут. одинъ отъ другаго.

Песчаныя почвы съ низовьевъ Днѣпра.

	1.	2.	3.	4.
Гигроскопической воды	0,55%	0,17%	0,13%	4,09%
Въ сухой почвѣ:				
Перегноя	0,29	0,01	0,01	0,11
Химически соединенной воды	0,77	0,30	0,29	2,95
Потеря при прокаливаніи	98,94	0,31	0,30	3,06
Минеральныхъ веществъ	98,94	99,69	99,70	96,94
Изъ нихъ:				
1) Цеолитныхъ веществъ:				
Кремнезема	3,10	0,62	0,50	8,80
Глинозема	1,33	0,27	0,22	6,03
Окиси желѣза	0,40	0,07	0,06	2,35
„ марганца	0,02	0,001	0,002	0,02
Извести	0,09	0,01	0,04	0,23
Магнезіи	0,07	0,02	0,03	0,18
Кали	0,11	0,02	0,02	0,24
Натра	0,02	0,01	0,01	0,02
Фосфорной кислоты	0,02	0,01	0,01	0,07
	5,16	1,03	0,89	17,94
2) Глины и песка	93,67	98,65	98,66*)	79,02

Для закрѣпленія летучихъ песковъ, ихъ обыкновенно засаживаютъ лѣсомъ, но въ южныхъ мѣстностяхъ, какъ, напримѣръ, при устьяхъ Днѣпра, на пескахъ, анализы которыхъ приведены выше, съ успѣхомъ начинаютъ разводить виноградъ, который на такихъ почвахъ, какъ извѣстно, не подвергается нападенію филлоксеры.

6. Сѣверныя земли.

Почвы сѣверной области Россіи (нечерноземной) не могутъ быть подведены подъ такіе-же опредѣленные, ясно различимые типы. Здѣсь мы встрѣчаемся со всевозможными почвами, начиная отъ тяжелой глины до сыпучаго песка—отъ почвъ, не содержащихъ въ себѣ крупныхъ камней

*) При анализѣ по способу Шлезинга, въ почвахъ 2 и 3 глины не найдено.

до такихъ каменистыхъ земель, обработка которыхъ становится возможною только послѣ выборки и свозки камня. Очевидно, что причиною этого служитъ то обстоятельство, что моренныя отложенія бывшаго здѣсь ледника или совсѣмъ не подвергались сортировкѣ, или-же мелкіе продукты этихъ отложеній относились на недалекія разстоянія только водою. Мѣстами почвою служатъ здѣсь видоизмѣненныя вывѣтриваніемъ отложенія болѣе древнихъ породъ.

По сравненію съ почвами южной области, почвы сѣверныя болѣе грубо зернисты или, по крайней мѣрѣ, въ большинствѣ случаевъ содержатъ значительную примѣсь крупнаго песка, гравія и различныхъ размѣровъ валуны. Въ прежнее время вся эта область сплошь занята была лѣсомъ: были-ли гдѣ здѣсь мѣстами безлѣсныя пространства—до сихъ поръ неизвѣстно, но если они и были (что мало вѣроятно), то въ небольшихъ размѣрахъ и изрѣдка. Поэтому, сѣверныя почвы отличаются отъ южныхъ еще тѣмъ важнымъ признакомъ, что въ нихъ органическихъ веществъ вообще очень мало, такъ какъ въ лѣсныхъ почвахъ органическія вещества никогда не накопляются въ значительномъ количествѣ. Накопленіе органическихъ веществъ въ этой области происходило только мѣстами, въ низинахъ, при избыткѣ воды, но органическія вещества при этомъ, какъ извѣстно, накопляются не въ массѣ первоначальной почвы, а на ея поверхности, образуя рѣзко обособленный слой торфа. Растительные остатки такихъ отложеній обыкновенно сохраняютъ строеніе тѣхъ растеній, изъ которыхъ они произошли, такъ какъ подъ водою, или вообще при ея избыткѣ, они не измельчаются мелкими животными. Отложенія торфа во многихъ мѣстахъ точно также эксплоатируются, какъ почвы. Близъ рѣкъ и въ сѣверной области часто расположены песчаныя почвы, ничѣмъ не отличающіяся отъ описанныхъ выше.

При всемъ разнообразіи сѣверныхъ почвъ между ними всѣми есть сходство въ одномъ отношеніи: вслѣдствіе того, что всѣ онѣ были подъ лѣсомъ, въ верхнемъ ихъ слоѣ произошли однородныя измѣненія, въ особенности ясно замѣтныя, когда почва только-что распахивается послѣ вырубки лѣса. Измѣненія эти состоятъ въ томъ, что почти всѣ сѣверныя почвы въ большей или меньшей степени имѣютъ характеръ подзола. Типическіе подзолы какъ показываетъ ихъ названіе, по цвѣту представляютъ большое сходство съ золою: они такого-же свѣтло-сѣраго цвѣта. При измѣненіи въ еще большей степени, подзолъ получаетъ совершенно бѣлый цвѣтъ и, только что вспаханный, издали можетъ быть принятъ за мѣлъ. Такія почвы въ сѣверной Россіи носятъ названіе бѣляка или бѣлуна; мѣстами ихъ называютъ лудою.

Наиболѣе характерные подзолы состоятъ обыкновенно изъ частицъ очень мелкихъ, подобно лёсу, но частицы эти составляютъ главнымъ образомъ кварцевый песокъ. Мелкость частицъ не есть, однако, непремѣн-

ная принадлежность подзола, такъ какъ встрѣчаются подзолистыя почвы состоящія изъ довольно крупнаго песка или содержащія большое количество такого песка. Мелкозернистость почвы обусловливаетъ только бо̀льшую медленность въ переходѣ подзола въ земли обыкновенныя и наоборотъ. Это и составляетъ причину, почему мелкозернистыя почвы носятъ названіе подзоловъ по преимуществу. При осмотрѣ простымъ глазомъ въ такихъ почвахъ, особенно въ бѣлыхъ, нельзя замѣтить органическихъ веществъ; но если ихъ промыть амміакомъ, то полученный растворъ, сперва безцвѣтный, быстро темнѣетъ на воздухѣ и получаетъ темно-бурый цвѣтъ, характерный для гуминовыхъ веществъ: ясное доказательство, что въ подзолахъ содержится креновая кислота (или ея соединенія), щелочныя соли которой легко окисляются на воздухѣ, образуя апокреновыя соли темнаго цвѣта.

Такимъ образомъ, всѣ сѣверныя почвы, очевидно, подвергались такимъ-же измѣненіямъ, какъ и сѣрыя лѣсныя земли въ черноземной полосѣ, и въ зависимости отъ тѣхъ-же самыхъ причинъ. Промываніе почвъ водными растворами креновой кислоты на сѣверѣ происходило, однако, съ бо̀льшею силою, вслѣдствіе бо̀льшей проницаемости сѣверныхъ почвъ для воды и вслѣдствіе меньшей сухости сѣвернаго климата. Результаты процесса выражаются здѣсь съ бо̀льшею рѣзкостью еще и потому, что въ сѣверныхъ почвахъ съ самаго начала содержалось меньше цеолитныхъ веществъ, чѣмъ въ черноземѣ, такъ что даже при одинаковомъ процессѣ изъ сѣверныхъ почвъ можетъ быть выщелочена значительно бо̀льшая часть ихъ.

Болѣе сильное выщелачиваніе на сѣверѣ выражается болѣе сильнымъ измѣненіемъ подпочвы; въ сѣрыхъ лѣсныхъ земляхъ выщелачиваніе верхняго слоя повело къ образованію плотнаго комковатаго слоя на нѣкоторой глубинѣ, въ сѣверныхъ же почвахъ взамѣнъ этого образовался настоящій alios, мѣстами въ видѣ сплошного слоя, мѣстами въ видѣ отдѣльныхъ стяженій различной величины; очень часто alios выражается только нѣкоторымъ уплотненіемъ почвы на глубинѣ.

Чтобы показать разницу между подзоломъ и образовавшимися подъ нимъ стяженіями, приводятся слѣдующіе анализы изъ Смоленской и Гродненской губерній.

	Смоленской губ.			Гродненской губ.			
	Почва 1.	Почва 2.	Стяженія подъ ними.	1 слой.	Слѣдующій за нимъ.	На еще большей глубинѣ.	Подъ ними alios.
Гигроскопической воды.	1,79%	0,83%	3,16%	2,42%	0,45%	0,31%	0,91%
Въ сухой почвѣ:							
Перегноя.	—	—	—	—	0,16	0,25	0,10
Химически соед. воды	—	—	—	—	1,18	0,44	1,54

	Смоленской губ.			Гродненской губ.			
	Почва 1.	Почва 2.	Стяженія подъ ними.	1 слой.	Слѣдующій за нимъ.	На еще большей глубинѣ.	Подъ ними alios.
	ПРОЦЕНТОВЪ.						
Потеря при прокаливаніи. . . .	5,65	3,68	4,78	21,05	1,34	0,69	1,64
Минеральныхъ веществъ	94,35	96,32	95,22	78,95	98,66	99,31	98,36
Изъ нихъ:							
1) Цеолитныхъ веществъ:							
Кремнезема	4,68	5,51	4,90	3,97	2,28	1,14	2,99
Глинозема	4,64	4,58	14,35	0,84	0,69	0,66	1,74
Окиси желѣза				0,31	0,26	0,34	0,73
„ марганца	0,11	0,04	0,08	0,04	0,01	0,01	0,02
Извести	0,22	0,25	0,16	0,32	0,06	0,05	0,17
Магнезіи	0,33	0,36	0,32	0,03	0,04	0,03	0,11
Кали	0,20	0,23	0,30	0,07	0,02	0,02	0,12
Натра	0,04	0,04	0,03	0,05	0,01	0,02	0,05
Фосфорной кислоты	0,12	0,08	0,01	0,12	0,05	0,03	0,05
Сѣрной кисл.	0,01	0,01	с	л	ѣ	д	ы.
	10,35	11,10	20,15	5,75	3,42	2,30	5,98
2) Глины и песка	83,68	84,90	75,08	73,31	95,33	97,07	93,09

Что таково именно происхожденіе подзола—въ этомъ легко убѣдиться во многихъ случаяхъ, когда вырубается лѣсъ и почва нѣсколько лѣтъ обработывается для посѣвовъ, а затѣмъ посѣвъ прекращается, поле забрасывается и снова заростаетъ лѣсомъ. Въ этихъ случаяхъ почва, бывшая подъ лѣсомъ бѣлою или пепельносѣрою, принимаетъ послѣ нѣсколькихъ лѣтъ распашки цвѣтъ обыкновеннаго суглинка, а заростая опять лѣсомъ снова получаетъ свой прежній цвѣтъ, какъ, напр., почвы Смоленской губ., указанныя въ предыдущей таблицѣ. Такія измѣненія какъ въ ту, такъ и въ другую сторону происходятъ гораздо медленнѣе въ почвахъ мало проницаемыхъ для воды. Такія почвы даже и подъ лѣсомъ оказываются иногда сравнительно мало измѣненными; но если въ нихъ измѣненіе уже произошло, то онѣ очень долго сохраняютъ характеръ подзола. Промываніе кислыми растворами креновой кислоты ведетъ къ обѣдненію почвъ цеолитными веществами и слѣдовательно уменьшаетъ ихъ плодородіе. Типическіе подзолы въ самомъ дѣлѣ отличаются весьма малою производительностью, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда они образуются изъ глинистыхъ земель. На сѣверо-востокѣ Россіи, гдѣ слой подзола, или по мѣстному названію луды, образовался на пермско-тріасовыхъ глинахъ, у крестьянъ существуетъ поговорка: „гдѣ луда — тамъ нужда“, совершенно

соотвѣтствующая дѣйствительности. При долгой культурѣ и постоянномъ удобреніи навозомъ подзолистыя земли становятся болѣе плодородными и способны производить клеверъ; на подзолахъ, только-что расчищенныхъ изъ-подъ лѣса, клеверъ растетъ крайне плохо отъ недостатка въ почвѣ каліевыхъ солей въ формѣ пригодной для питанія растеній. Одною изъ характерныхъ особенностей подзоловъ служитъ состояніе въ нихъ фосфора; многіе подзолы содержатъ достаточное количество этого вещества, но фосфоръ находится въ подзолѣ почти исключительно въ видѣ органическихъ соединеній и не можетъ служить для питанія растеній.

Вслѣдствіе сравнительно малаго плодородія сѣверныхъ земель посѣвы на нихъ невозможны безъ удобренія; при малочисленности населенія и по неимѣнію хорошихъ луговъ и пастбищъ количество скота здѣсь недостаточно для того, чтобы удобреніе навозомъ было возможнымъ при обширныхъ посѣвахъ. Поэтому, въ сѣверной Россіи вообще пахотныя земли составляютъ незначительную часть всей площади. Употребленіе искусственныхъ удобреній оказалось невозможнымъ вслѣдствіе дешевыхъ цѣнъ на хлѣбъ. Только въ послѣднее время найдено средство для увеличенія площади посѣвовъ безъ увеличенія количества скота: оказалось, что распашка такъ называемыхъ пустошей (лѣсныхъ земель, бывшихъ подъ распашкою и незаросшихъ лѣсомъ) при употребленіи сырой фосфоритной муки (шесть пудовъ фосфорной кислоты на десятину) даетъ весьма хорошіе урожаи ржи, такіе же, какъ и при употребленіи навоза. Разведеніе клевера точно также оказывается очень выгоднымъ при удобреніи почвы каинитомъ. Возможность разводить на подзолахъ клеверъ рѣшаетъ вопросъ и о снабженіи этихъ земель дешевымъ азотомъ. Результаты эти получены однако только въ недавнее время проф. Энгельгардтомъ и указанный способъ не получилъ еще распространенія. Что касается обработки сѣверныхъ земель, то къ ней могутъ примѣняться всѣ правила, указываемыя для сѣверной Германіи.

7. Виноградныя почвы Крыма и Кавказа.

Все предыдущее относится къ почвамъ, находящимся въ сельскохозяйственномъ пользованіи и занимающимъ всю равнину Европейской Россіи. На крайнемъ югѣ Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ виноградарство ведется однако на почвахъ особаго рода, неподходящихъ къ тѣмъ, какія описаны выше. На южномъ берегу Крыма виноградники расположены, главнымъ образомъ, на почвахъ изъ глинистаго сланца (шифера) юрской системы. Подъ виноградники разрабатывается иногда плотный, не вывѣтрившійся шиферъ, причемъ почвенный слой образуется каменистый, состоящій изъ плотныхъ кусковъ, величиною отъ орѣха до кулака и болѣе. Куски эти на воздухѣ быстро распадаются и въ концѣ концовъ образуютъ плотный суглинокъ. Иногда пользуются гото-

вымъ уже суглинкомъ изъ того же шифера, снесеннымъ съ болѣе высокихъ горныхъ склоновъ. Мѣстами къ этому суглинку примѣшивается углекислая известь въ мелко раздробленномъ состояніи, точно также смываемая съ горъ.

Какъ шиферъ, такъ и суглинокъ, изъ него образовавшійся, представляютъ почву очень бѣдную всѣми вообще питательными веществами; особенно замѣчательно, что въ шиферѣ и суглинкѣ изъ него содержится много свободной окиси желѣза, а фосфорная кислота находится въ видѣ фосфорно-кислой окиси желѣза и потому почти безполезна для растеній. Въ суглинкахъ съ примѣсью углекислой извести питательныя вещества напротивъ находятся въ изобиліи, очевидно, вслѣдствіе вывѣтриванія составныхъ частей шифера подъ вліяніемъ углекислой извести. Такіе суглинки по своему химическому составу сходны съ лёсомъ и невольно наводятъ на мысль, что всѣмъ извѣстное плодородіе лёса обусловливается тѣмъ, что составныя его части претерпѣли сильное вывѣтриваніе вслѣдствіе содержанія въ немъ углекислой извести. Прилагаемая таблица можетъ служить подтвержденіемъ сказанному.

Почва виноградниковъ Южнаго берега Крыма.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
	ПРОЦЕНТОВЪ.							
Гигроскопической воды	1,78	0,40	2,51	2,52	2,12	3,38	2,30	3,64
Перегноя	0,69	0.31	0,60	0,74	0,50	1,28	0,64	1,78
Химически соед. воды	2,97	1,42	3,27	3,44	2,84	3,52	2,37	3,40
Минеральныхъ веществъ	94,79	98,14	94,23	93,24	94,59	91,96	94,91	90,84
1) Цеолитныхъ веществъ:								
Кремнезема	5,81	3,27	5,22	8,55	4,02	14,93	13,70	14,35
Глинозема	4,30	2,28	5,55	8,58	4,10	6,61	4,69	7,08
Окиси желѣза	1,40	1,00				7,73	8,81	6,51
„ марганца	0,05	0,10	0,03	0.10	0,38	0,24	0,12	0,08
Извести	0,34	0,26	0,22	0,42	0,46	1,19	1,07	1,05
Магнезіи	1,15	0,52	1,06	1,01	1,09	1,28	1,47	1,23
Кали	0,44	0,08	0,52	0,48	0,56	1,51	1,38	1,32
Натра	0,11	0,04	0,15	0,11	0,17	0,20	0,30	0,25
Фосфорной кислоты	0,13	0,07	0,12	0,12	0,13	0,09	0,11	0,10
Сѣрной кисл.	0,03	0,21	0,03	0,04	0,04	0,05	0,02	0,07
	13,76	7,83	13,00	20,51	10,95	33,83	31,67	32,04
2) Свободной окиси желѣза	4,20	5,26	4,12	2,25	6,25	—	—	—
3) Углекислой извести	0,09	2,50	0,05	0,07	0,20	14,98	4,30	21,82
„ магнезіи	—	1,70	—	—	—	—	—	—
4) Глины и песка	76,74	80,85	77,06	70,41	77,19	43,15	58,94	36,98

1 и 2. Не вывѣтрившійся шиферъ.
3 и 4. Шиферъ, давно засаженный виноградомъ.
5. Суглинокъ изъ шифера.
6, 7, 8. Суглинокъ изъ шифера, смѣшанный съ углекислою известью.

По сѣверному берегу Чернаго моря при подошвѣ и на склонахъ Кавказскаго хребта виноградники расположены, главнымъ образомъ, на известковомъ сланцѣ, который точно также быстро распадается на воздухѣ и потому носитъ названіе трескуна.

Въ Закавказьѣ почвы подъ виноградниками весьма разнообразны; онѣ представляютъ обыкновенно наносы съ горъ, и составъ ихъ зависитъ отъ горныхъ породъ, составляющихъ сосѣднія горы и отъ быстроты водныхъ потоковъ, образовавшихъ наносы. Иногда онѣ подобны по своимъ признакамъ лёсу, иногда же состоятъ изъ крупнаго щебня и галекъ съ небольшимъ количествомъ мелкозема; нѣкоторыя изъ нихъ содержатъ значительное количество углекислой извести, въ другихъ почти нѣтъ этого вещества.

Въ Дагестанѣ почвою для виноградниковъ служитъ главнымъ образомъ лёсовидный суглинокъ, очень плодородный. Прилагаемая таблица показываетъ составъ почвъ изъ нѣкоторыхъ виноградниковъ Кавказа.

Почва кавказскихъ виноградниковъ.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	процентовъ.					
Гигроскопической воды	0,04	0,57	2,94	3,08	5,89	4,48
Перегноя	0,48	0,14	1,36	2,80	1.75	2,20
Химически соед. воды	2,37	2,91	2,76	3,62	2,95	4,21
Минеральныхъ веществъ:	96,21	96,38	92,94	90,50	89,41	89,11
1) Цеолитныхъ веществъ:						
Кремнезема	4,74	1,67	17,55	14,92	14,91	17,32
Глинозема	0,66	1,15	7,30	10,59	9,90	7,02
Окиси желѣза	1,57	0,57	3,59	7,27	5,51	7,77
„ марганца	слѣды.	0,12	0,40	0,20	0,36	0,10
Извести	0,33	0,14	0,51	0,35	0,81	0,83
Магнезіи	0,57	0,32	1,07	1,82	1,41	1,00
Кали	0,38	0,19	1,00	1,03	1,16	1,44
Натра	0,07	0,06	0,12	0,13	0,10	0,21
Фосфорной кислоты	0,07	0,07	0,15	0,13	0,09	0,17
Сѣрной кисл.	0,40	0,03	0,04	0,05	0,03	0,14
	8,79	4,32	31,74	36,40	34,28	35,79
2) Углекислой извести	61,83	80,93	11,41	0,45	3,20	9,59
„ магнезіи	—	—	—	—	—	1,05
3) Глины и песка	25,60	11,13	50,09	53,56	52,03	43.25

1 и 2 Образцы известковаго сланца (трескуна) изъ Абрау, близъ Новороссійска.
3, 4 и 5 Образцы почвы изъ виноградниковъ Кахетіи.
6. Лёсовидный суглинокъ изъ виноградниковъ близъ Дербента.

Залежи фосфоритовъ.

Изъ удобрительныхъ веществъ минеральнаго происхожденія въ Россіи находятся только залежи фосфоритовъ въ пластахъ различныхъ геологическихъ системъ. До настоящаго времени изслѣдованы, главнымъ образомъ, слѣдующія залежи:

1) Подольскія по берегамъ Днѣстра. Фосфориты здѣсь находятся въ глинистомъ сланцѣ силурійской системы, въ видѣ правильно обточенныхъ, на поверхности какъ-бы отполированныхъ кругляковъ, состоящихъ изъ кристаллической фосфорнокислой извести и фтористаго кальція (въ томъ-же отношеніи какъ въ апатитѣ), съ небольшимъ содержаніемъ углекислой извести. Кристаллы въ круглякахъ расположены лучеобразно-концентрически вокругъ центра. Средній вѣсъ кругляковъ болѣе фунта; плотность ихъ доходитъ до 2,8 — 3,0, твердость — почти одинакова съ плавиковымъ шпатомъ. Фосфориты эти изъ всѣхъ, находящихся въ Россіи, наиболѣе богаты фосфорною кислотою. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ круглякахъ внутренняя часть содержитъ много углекислой извести, и такіе кругляки показываютъ, что фосфориты эти образовались инфильтраціею фосфорной и фтористо-водородной кислоты въ массу углекислой извести.

Вотъ составъ нѣкоторыхъ кругляковъ:

	Внѣшняя часть.	Внутренняя часть.
Фосфорнокислой извести . .	79,70%	87,61%
Фтористаго кальція	6,16	7,29
Углекислой извести	0,62	0,61
Или фосфорной кислоты . .	36,53	40,42

	Внѣшняя часть.	Средняя часть.	Внутренняя часть.
Фосфорнокислой извести. . .	82,66%	83,33%	53,70%
Фтористаго кальція	6,72	6,85	4,58
Углекислой извести	1,95	5,27	37,02
Или фосфорной кислоты . .	37,89	38,60	25,56

Мука, приготовляемая изъ такихъ фосфоритовъ, содержитъ въ среднемъ болѣе 30% фосфорной кислоты, но, вслѣдствіе трудной растворимости кристаллической фосфорнокислой извести, мука изъ подольскихъ фосфоритовъ дѣйствуетъ слабѣе муки изъ другихъ фосфоритовъ, содержащихъ аморфную фосфорнокислую известь.

2) Центральныя залежи—самыя обширныя. Фосфоритъ находится здѣсь

въ пластахъ мѣловой системы или въ видѣ желваковъ неправильной формы, составляющихъ одинъ или два особенныхъ слоя, или-же залегаетъ, въ видѣ сплошного пласта. Залежи фосфорита въ этомъ видѣ занимаютъ огромное сплошное пространство въ губерніяхъ: Смоленской, Орловской, Калужской, Курской, Тамбовской, Воронежской и мѣстами въ нѣкоторыхъ другихъ губерніяхъ.

Фосфориты центральныхъ залежей представляютъ глинистый песчаникъ, цементированный фосфорнокислою известью. Цементъ, связывающій песокъ, содержитъ повсюду около 30% фосфорной кислоты, такъ что содержаніе ея въ фосфоритахъ зависитъ отъ содержанія песка, какъ это видно изъ слѣдующихъ примѣровъ:

Въ фосфоритахъ содержится:	1.	2.	3.	4.	5.
	Процентовъ.				
Песка и глины	25,87	57,10	53,70	48,25	9,15
Растворимыхъ въ соляной кислотѣ веществъ.	74,13	42,90	46,30	51,75	90,85
Фосфорной кислоты.	22,07	13,20	14,25	15,40	28,65
Или въ 100 чч. растворимыхъ вещ. содержится фосфорной кисл.	29,77	30,76	30,79	29,75	31,53

Мука изъ этихъ фосфоритовъ, которую съ недавняго времени начали употреблять на удобреніе (по преимуществу въ губерніяхъ нечерноземныхъ) въ большинствѣ содержитъ 15—17% фосфорной кислоты.

3) Приволжскія залежи въ Костромской и Ярославской губерніяхъ. Фосфориты въ видѣ неправильныхъ кусковъ находятся въ пластахъ юрской системы и состоятъ главнымъ образомъ изъ фосфорнокислой и углекислой извести, окрашенныхъ органическими веществами въ темный цвѣтъ. Они весьма богаты фосфорною кислотою, такъ что въ мукѣ, приготовляемой изъ нихъ, гарантируется содержаніе 26% фосфорной кислоты, но обыкновенно бываетъ нѣсколько выше этой нормы. Фосфориты хорошо размалываются (послѣ предварительнаго обжиганія и очистки отъ примѣсей съ поверхности кусковъ) въ тончайшую муку, которая оказываетъ весьма сильное вліяніе на урожайность сѣверныхъ нечерноземныхъ почвъ, не уступая въ въ этомъ отношеніи во многихъ случаяхъ мукѣ изъ шлаковъ Томаса.

4) Глауконитовые фосфориты Рязанской губерніи состоятъ изъ зеренъ глауконита, связанныхъ цементомъ изъ фосфорнокислой извести. Содержаніе фосфорной кислоты въ нихъ колеблется отъ 6 до 30% въ зависимости отъ количества глауконита. Такъ какъ въ глауконитѣ содержится кали (вслѣдствіе чего въ рязанскихъ фосфоритахъ содержится отъ 1 до 4% этого вещества), то рязанскіе фосфориты возбудили большія надежды, ибо ихъ считали и фосфорнокислымъ, и калійнымъ удоб-

реніемъ. До настоящаго времени на практикѣ значеніе глауконита пока не выяснено, и рязанскіе фосфориты не давали лучшихъ результатовъ по сравненію съ другими при одинаковомъ содержаніи фосфорной кислоты.

Въ продажѣ имѣются разные сорта муки съ различнымъ содержаніемъ фосфорной кислоты (начиная отъ 9 до 20% и болѣе) и глауконита.

Кромѣ этихъ главныхъ залежей, есть еще меньшія и пока мало изслѣдованныя, напр. въ губ. Вятской, Симбирской и нѣкоторыхъ другихъ.

Фосфориты, какъ было указано, примѣняются въ значительномъ и постоянно увеличивающемся количествѣ для удобренія полей преимущественно нечерноземной полосы. Кромѣ того, часть добываемыхъ въ Россіи фосфоритовъ вывозится и заграницу. За послѣднія 5 лѣтъ было вывезено фосфоритовъ изъ Россіи (главнымъ образомъ въ Австро-Венгрію):

годы.	пуды.	стоимость въ рубляхъ
1886	675,505	290,490
1887	468,794	202,825
1888	446,528	209,773
1889	521,126	245,569
1890	705,401	342,477

Проф. **П. А. Костычевъ.**

III. Сельское населеніе и поземельная собственность.

Распредѣленіе населенія между сельскимъ и городскимъ. Густота населенія. Отношеніе площади подъ сельскохозяйственною культурою къ общему пространству и распредѣленіе ея по угодіямъ. Поземельная собственность (принадлежность и размѣры по категоріямъ владѣльцевъ). Формы землевладѣнія (собственность личная, общинная и проч.) и землепользованія (батрачное хозяйство, издольная обработка и т. п.).

Россія не безъ основанія считается государствомъ земледѣльческимъ, такъ какъ ни въ одной изъ цивилизованныхъ странъ нѣтъ такого преобладанія сельскаго населенія надъ городскимъ, какъ въ Россіи. Даже въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, представляющихъ не малое сходство съ Россіей, какъ по своей сравнительно еще малой населенности, такъ и по роли, которую играетъ въ нихъ земледѣліе, что̀ выражается производствомъ значительнаго количества зерновыхъ продуктовъ, вывозимыхъ въ болѣе густо населенныя страны, преимущественно Европейскія, — городское населеніе гораздо значительнѣе по отношенію къ сельскому, чѣмъ въ Россіи. Въ то время какъ въ Соединенныхъ Штатахъ въ 1890 г. около 29% всего населенія обитало въ городахъ, въ Россіи городское населеніе составляло въ 1885 г. лишь 13% всего населенія Имперіи, которое распредѣлялось слѣдующимъ образомъ:

	Общее количество населенія.	Въ томъ числѣ: въ городахъ всего	въ %	въ селахъ всего	въ %
1. Европейская Россія:					
Европейская Россія въ тѣсномъ смыслѣ слова (50 губерній)	81.725,185	9.964,760	12,2	71.760,425	87,8
Привислянскія губерніи (10 губерній)	7.960,304	2.125,458	26,,7	5.834,846	73,8
Финляндія (8 губерній).	2.176,421	191,620	8,1	1.984,801	91,8
Всего	91.861,910	12.281,838	13,3	79.580,072	86,7
2. Азіатская Россія:					
Сибирь	4.313,680	345,071	8,0	3.968,069	92,0
Туркестанъ	5.327,098	651,831	12,2	4.657,276	87,8
Кавказъ	7.284,546	669,085	9,2	6.615,462	90,8
Всего	16.925,325	1.665,987	9,9	15,259,338	90,1
Общій итогъ по Имперіи .	108.787.235	13.947,825	12,8	94.839,410	87,2

Въ настоящее время общая численность населенія составляетъ не менѣе 115.000,000 жителей.

Изъ приведенной таблицы видно, что наибольшаго развитія городская жизнь достигла на крайнемъ западѣ Россіи, въ 10-ти губерніяхъ привислянскихъ (Царства Польскаго), а наименьшаго на крайнемъ сѣверо-востокѣ — въ Сибири и на сѣверѣ—въ Финляндіи.

Населеніе, конечно, распредѣлено по всей территоріи обширной Россійской Имперіи весьма неравномѣрно; по указаннымъ выше главнымъ областямъ или странамъ, входящимъ въ составъ ея, плотность населенія оказывается слѣдующею:

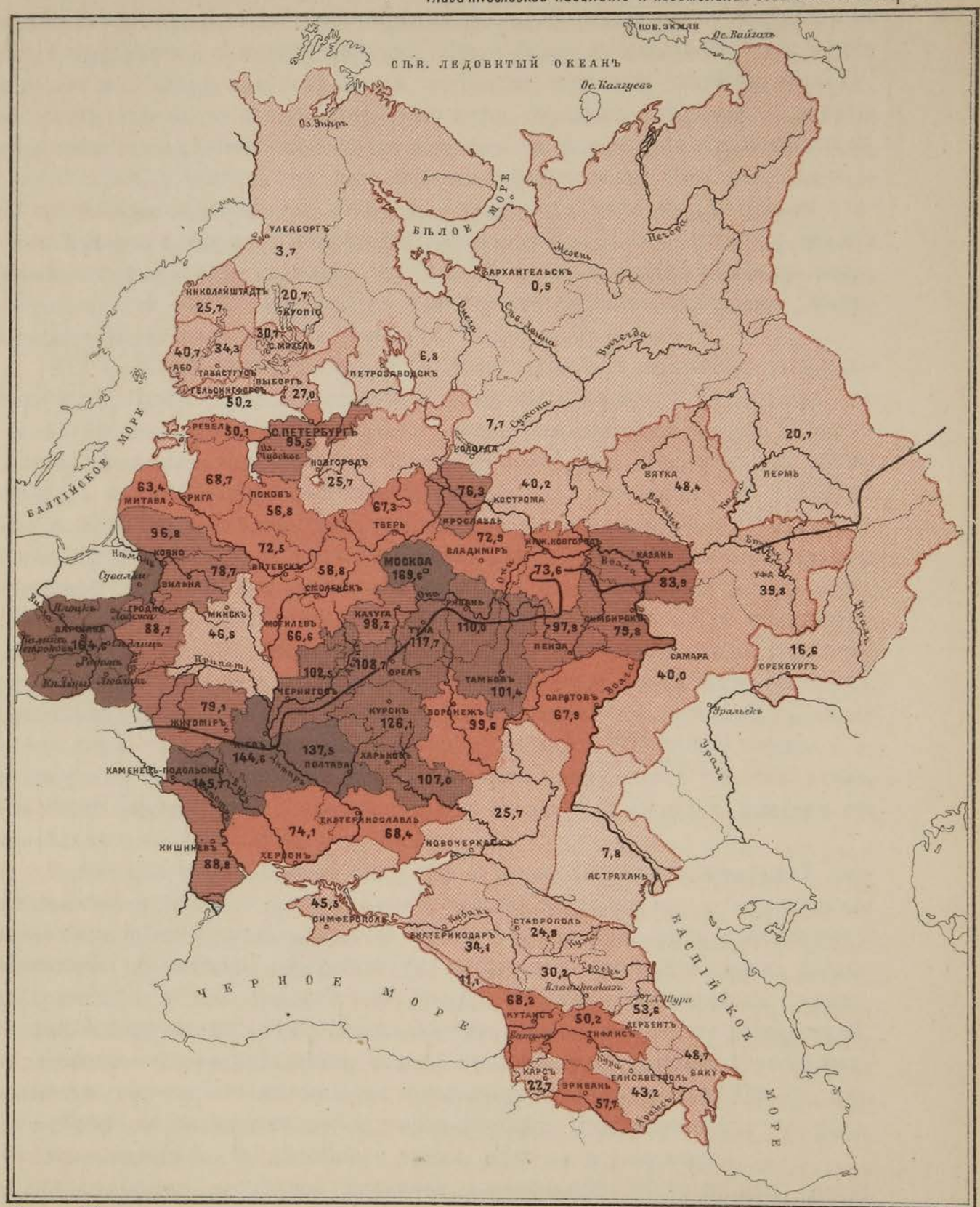
	На квадр. версту.	На квадр. километръ	На квадр. милю.	На англ. кв. милю.
1) Европейская Россія.				
Европейская Россія въ тѣсномъ смыслѣ слова (50 губерн.)	19,3	16,9	945,7	43,9
Царство Польское (10 губ.)	51,9	45,7	2543,1	117,9
Финляндія (8 губерній) .	7,6	6,7	372,4	17,3
По всей Европейской Россіи .	19,8	17,4	970,1	45,1
2) Азіатская Россія.				
Сибирь.	0,4	0,4	19,6	0,9
Туркестанъ	1,8	1,6	88,2	4,1
Кавказъ	17,9	15,9	887,1	41,1
По всей Азіатской Россіи .	1,2	1,0	58,3	2,7
По Имперіи.	5,7	5,0	279,3	13,0

Наглядную картину распредѣленія населенія въ Европейской Россіи представляетъ карта № 1. Въ общихъ чертахъ, въ предѣлахъ черноземной полосы наибольшей густоты (болѣе 35, а въ нѣкоторыхъ губерніяхъ болѣе 50 жителей на квадратный километръ) *) населеніе достигаетъ въ губерніяхъ юго-западныхъ, малороссійскихъ и центральныхъ земледѣльческихъ, что и понятно, такъ какъ эти мѣстности сдѣлались культурными и населились раньше другихъ. Въ нихъ осѣдлое населеніе существовало и занималось земледѣліемъ въ то время, когда остальныя части черноземной полосы служили ареной передвиженія кочевыхъ народовъ, а позднѣе безпрестанно опустошались татарами. За предѣлами плодоноснаго чернозема наиболѣе густо населены губерніи привислянскія (Царство Польское), именно до 70 жит. на квадр. километръ, а слѣдующими по густотѣ населенія являются нѣкоторыя мѣстности московской промышленной области и западнаго края (30 до 75 жит. на квадр. килом.), т. е. опять-таки такія, въ которыхъ культура древнѣе

*) Для приблизительнаго перечисленія въ квадратныя версты можно принять, что 1 кв. кил.=$^4/_5$ кв. версты; слѣдовательно, 140 жит. на 1 кв. кил.=125 жит. на кв. версту.

ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНІЯ

Глава III. Сельское населеніе и поземельная собственность. Карта № 1.



Составилъ Д. Семеновъ

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С. П. Б.

На 1 квадратный километръ приходится жителей

менѣе 10	10—20	20—30	30—40	40—50	50 и болѣе

Цифры на картѣ показываютъ число жителей на 1 квадратную Англійскую милю.

и гдѣ наиболѣе успѣла развиться обрабатывающая промышленность. Наименѣе населены, конечно, сѣверныя окраины Европейской Россіи, (5 до 10 и менѣе жителей на 1 квадр. километръ), гдѣ, вслѣдствіе суровости климата, средства къ жизни населенію доставляютъ, главнымъ образомъ, звѣриные и рыбные промыслы, земледѣліе-же либо не существуетъ вовсе, либо оно отодвигается на второй планъ. Эти мѣстности, какъ по своему физическому характеру, такъ и по предметамъ эксплоатаціи, наиболѣе близко подходятъ къ сѣвернымъ частямъ Канады, тогда какъ физическій характеръ юга Россіи—степной полосы (населенность колеблется между 10, 20 и 30 до 40 жителей на квадр. километръ) имѣетъ много сходства съ нѣкоторыми южными окраинами Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, напр. съ Техасомъ.

Что касается Азіатской Россіи, то тамъ плотность населенія, за исключеніемъ плодоносныхъ, искусственно орошаемыхъ оазисовъ Туркестана, съ весьма древнею, хотя и своеобразною культурою, повсюду весьма незначительна. Азіатскія владѣнія Россійской Имперіи еще продолжаютъ представлять изъ себя громадный запасъ свободныхъ, способныхъ къ культурѣ земель, куда по преимуществу и направляются переселенцы изъ Европейской Россіи. Этотъ просторъ въ азіатскихъ владѣніяхъ Имперіи и является главною причиною того, что выходцы изъ Россіи играли до сихъ поръ и, вѣроятно, долго еще будутъ играть, сравнительно съ выходцами изъ всѣхъ остальныхъ европейскихъ странъ, самую ничтожную роль въ исторіи заселенія Америки. По этому случаю не лишне замѣтить, что даже и въ числѣ тѣхъ немногихъ выходцевъ изъ Россіи, которые переселялись за Атлантическій океанъ, преобладаютъ лица, не принадлежащія къ русскому племени. Собственно русскіе, т. е. великороссы, малороссы и бѣлоруссы, вынужденные искать счастья вдали отъ своей родины, всегда предпочитаютъ селиться на новыхъ мѣстахъ въ предѣлахъ своего обширнаго отечества.

Болѣе или менѣе точныя свѣдѣнія о распредѣленіи поземельной собственности, а также о распредѣленіи земель по угодьямъ и культурамъ, собранныя путемъ производящихся чрезъ каждыя пять лѣтъ правильныхъ переписей поземельной собственности, имѣются въ настоящее время только относительно 50 губ. Европейской Россіи. Подобная-же перепись, произведенная недавно въ 10 губерніяхъ Царства Польскаго, еще не разработана; на Кавказѣ ее предполагается только произвести въ самомъ непродолжительномъ времени; что-же касается остальныхъ азіатскихъ владѣній, съ ихъ обширными необмежеванными и незаселенными пространствами, то тамъ подобная перепись, въ настоящее время, едва-ли осуществима.

По даннымъ послѣдней переписи поземельной собственности, земли означенныхъ 50 губ. Еропейской Россіи (т. е. за исключеніемъ Финляндіи и Царства Польскаго), населеніе коихъ простирается до 82.000,000 жителей, по главнымъ видамъ угодій распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

	Въ десятинахъ.	Процентное распредѣленіе.
Пахотныя земли.	106.666,453	26,2
Луга и выгоны	64.806,253	15,9
Лѣса (лѣсная площадь) . . .	157.616,608	38,8
Неудобныя земли	77.807,613	19,1
Всего.	406.896,927	100

Таково общее отношеніе площадей подъ лѣсами, лугами, подъ полевой культурой и неудобныхъ, въ которыя вошли, кромѣ болотъ, тундръ, скалъ и т. п., еще дороги и застроенныя пространства.

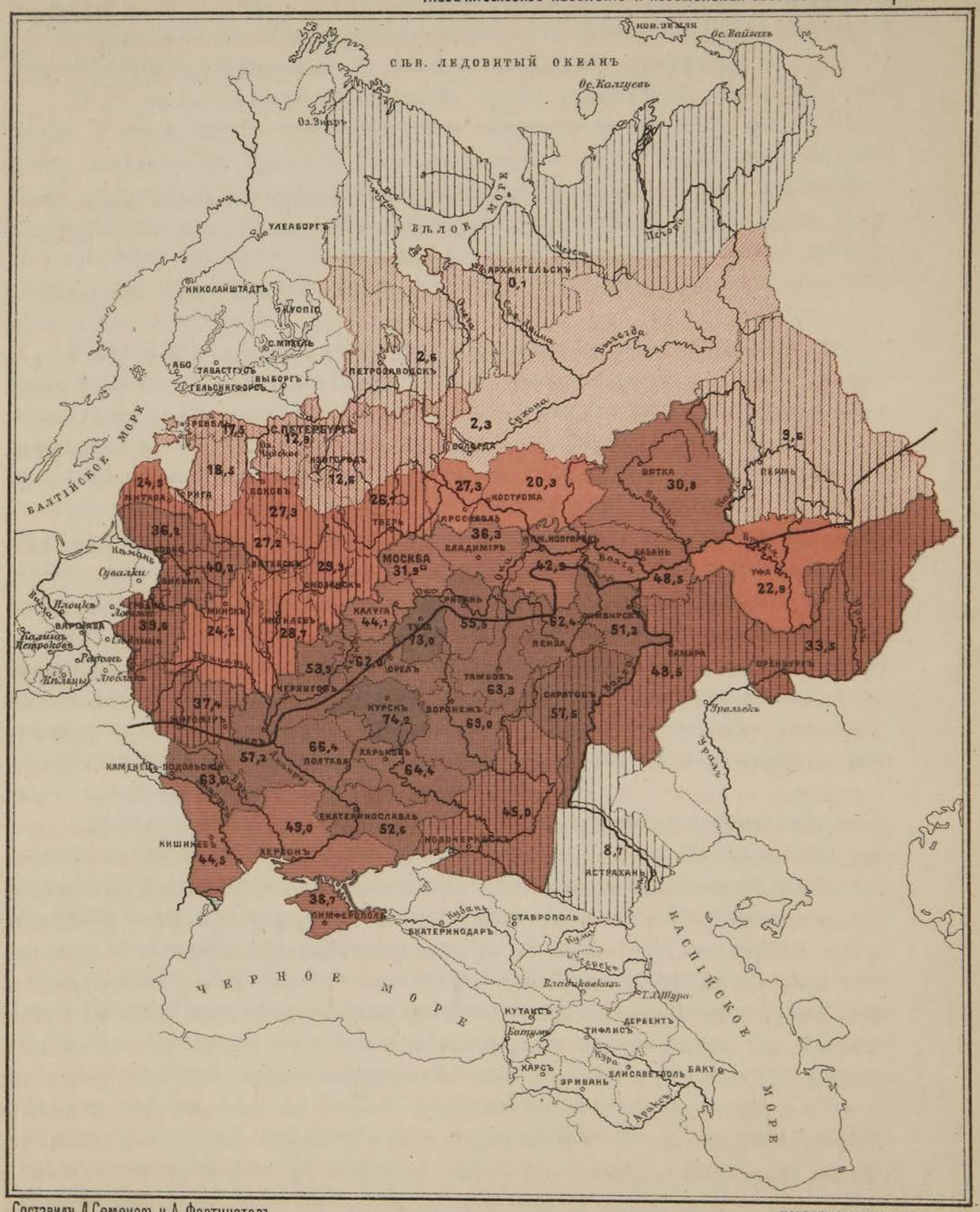
Сады и огороды не выдѣлены, а вошли отчасти въ ту-же категорію, а отчасти въ категорію пахотныхъ земель и луговъ.

По отдѣльнымъ мѣстностямъ указанныя категоріи земель распредѣляются, конечно, весьма неравномѣрно. Общее представленіе о характерѣ отдѣльныхъ мѣстностей по преобладанію тѣхъ или другихъ угодій даетъ карта № 5. Въ то время какъ въ нѣкоторыхъ густо населенныхъ черноземныхъ губерніяхъ, какъ напр. въ Курской, пахотныя земли занимаютъ до 75% всего пространства, а въ отдѣльныхъ уѣздахъ процентъ ихъ доходитъ до 83 и болѣе, на крайнемъ сѣверѣ Россіи процентное отношеніе количества пахотныхъ земель понижается до минимума, составляя для Вологодской губ. 2,3%, а для Архангельской даже 0,1%. Вообще, какъ видно изъ прилагаемой карты (№2), поясняющей отношеніе пахотныхъ земель къ общей площади, они занимаютъ болѣе половины всей площади въ наиболѣе густо населенной части черноземной полосы (губерніи юго-западныя, малороссійскія и центральныя земледѣльческія); нѣсколько менѣе (около 20 и 40%) всей площади они занимаютъ почти на всемъ остальномъ, менѣе густо населенномъ пространствѣ черноземной полосы, а также въ наиболѣе густо неселенныхъ нечерноземныхъ мѣстностяхъ и, наконецъ, наименьшимъ процентомъ пахотныхъ земель отличается, естественно, крайній сѣверъ Европейской Россіи.

Лѣса, какъ показываетъ карта (№ 3), напротивъ того, сосредоточиваются преимущественно на самомъ сѣверѣ Россіи, занимая напр. 86% всей площади Вологодской губерніи, затѣмъ, во всѣхъ нечерноземныхъ губерніяхъ они встрѣчаются въ количествахъ, по большей части, весьма достаточныхъ. Что же касается черноземной полосы, то тамъ лѣсная площадь почти повсемѣстно уже весьма не велика, а въ степной ея части совершенно ничтожна. Такъ, въ Херсонской губерніи лѣса составляютъ лишь 1,9% всей площади, а въ Астраханской—1,2%, причемъ въ степной части черноземной полосы встрѣчаются уѣзды, въ коихъ лѣса занимаютъ менѣе 0,01% ихъ площади. Малое количество лѣсовъ на всемъ пространствѣ черноземной полосы и усиленное истребленіе ихъ, въ связи съ обращеніемъ подъ пашню лѣсныхъ вырубокъ, вынудило правительство, обнародованнымъ 4 апрѣля 1888 г. особымъ лѣсоохранительнымъ закономъ, положить предѣлъ обращенію лѣсовъ въ другіе виды угодій во всѣхъ черноземныхъ и въ нѣкоторыхъ нечерно-

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПЛОЩАДИ ПАХОТНЫХЪ ЗЕМЕЛЬ КО ВСЕЙ ПЛОЩАДИ ПО ГУБЕРНІЯМЪ

Глава III. Сельское населеніе и поземельная собственность. Карта № 2.



Составилъ Д. Семеновъ и А. Фортунатовъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Пахотныя земли занимаютъ

менѣе 10% — *10 – 20%* — *20 – 30%* — *30 – 50%* — *50 – 70%* — *болѣе 70% всей площади*

Цифры на картѣ обозначаютъ процентъ пахотныхъ земель по отношенію ко всей площади губерніи.

Губерніи, въ которыхъ неудобныя земли занимаютъ болѣе 10% всей площади, покрыты черной штриховкой.

земныхъ губерніяхъ, ограничивъ тѣмъ самымъ нѣкоторыя права лѣсовладѣльцевъ. Что касается юга Россіи, то тамъ, не ограничиваясь нѣкоторыми поощрительными къ лѣсоразведенію мѣрами, правительство само занимается искусственнымъ насажденіемъ лѣсовъ на казенныхъ земляхъ.

Луга распредѣлены сравнительно болѣе равномѣрно, чѣмъ пахотныя земли и лѣса. Всего менѣе луговъ и выгоновъ (чаще всего около 10 до 15%) имѣется въ наиболѣе густо населенной части черноземной полосы, такъ какъ тамъ почти всѣ удобныя земли обращены подъ пашни; наибольшая пропорція луговъ (40 до 50%) наблюдается въ степной, менѣе густо населенной части черноземной полосы, гдѣ существуетъ еще залежная система хозяйства и, при отсутствіи лѣсовъ, почти всѣ нераспаханныя земли представляютъ изъ себя степи.

Раньше, чѣмъ перейти къ обозрѣнію поземельной собственности, къ характеристикѣ ея по размѣрамъ владѣній и по распредѣленію ея между различными категоріями владѣльцевъ, необходимо, хотя въ самыхъ общихъ чертахъ, познакомиться съ существующими въ Россіи сословіями, а также съ главными основаніями великой реформы 19 февраля 1861 года.

Въ настоящее время, какъ и до освобожденія крестьянъ, въ Россіи существуетъ лишь пять главныхъ сословій: дворянство, духовенство, купечество, мѣщанство и крестьянство; шестую сословную группу составляли, до установленія всеобщей воинской повинности съ сокращенными сроками службы, т. е. до 1873 года, солдаты съ ихъ женами и дѣтьми. Кромѣ этихъ главныхъ группъ, существуютъ еще второстепенныя, близко съ ними соприкасающіяся и которыя могутъ быть отнесены къ нѣкоторымъ изъ нихъ,—напр. колонисты, т. е. иностранцы, поселившіеся въ Россіи съ отводомъ имъ земель и которые какъ по характеру своихъ занятій, такъ и по сословному устройству ближе всего подходятъ къ крестьянамъ, и т. п.

Крестьянство въ главной своей массѣ было всегда сословіемъ пользовавшимся фактически землею. Смотря по тому, на чьей землѣ находились крестьяне: на казенной (государственной), удѣльной (принадлежавшей Императорской Фамиліи) или помѣщичьей (принадлежавшей дворянамъ), — крестьяне назывались государственными, удѣльными или помѣщичьими. До 19-го февраля 1861 года всѣ крестьяне были крѣпостными (т. е. находились въ крѣпостной зависимости или во владѣніи) государства, удѣловъ (управленія имѣніями Императорскаго Дома) или помѣщиковъ—дворянъ. Что касается солдатъ, то они до введенія всеобщей воинской повинности и сокращенныхъ сроковъ службы, т. е. до 1873 г., вербуясь только изъ крестьянъ и мѣщанъ, по отбытіи воинской повинности (т. е. въ дореформенное время послѣ 25 лѣтъ службы) не возвращались болѣе въ прежнее сословіе, образуя со своими семействами какъ бы особое сословіе—солдатское.

Крестьяне владѣльческіе, живя въ своихъ усадьбахъ на принадлежавшей владѣльцу землѣ, обрабатывали обыкновенно часть ея своимъ инвентаремъ

и въ свою пользу; эта часть земли, называвшаяся крестьянскимъ надѣломъ, обезпечивала ихъ существованіе, за что на остальной, принадлежавшей помѣщику землѣ они работали (на барщинѣ) уже по его приказанію, воздѣлывая его собственныя поля. Хотя по законамъ помѣщикъ и имѣлъ право распоряжаться не только крестьянами, но и всѣмъ ихъ имуществомъ, лишь съ однимъ обязательствомъ—заботиться объ ихъ обезпеченіи, тѣмъ не менѣе въ большей части имѣній существовалъ указанный выше порядокъ, и часть земли, а кое-гдѣ и вся земля находилась въ пользованіи крестьянъ, причемъ у нихъ существовало нѣкоторое самоуправленіе, о свойствахъ котораго будетъ сказано далѣе.

Благодаря такому самоуправленію, помѣщики вмѣшивались въ личныя и частныя дѣла крестьянъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ, требуя только опредѣленнаго количества работы и наблюдали за исправнымъ исполненіемъ ея. Крестьяне удѣльные и государственные пользовались еще гораздо бо̀льшимъ самоуправленіемъ, такъ какъ, будучи лично свободными, они подчинялись только попечительству извѣстныхъ учрежденій (Департаментъ Удѣловъ и Министерство Государственныхъ Имуществъ).

Главныя основанія реформы 19-го февраля 1861 года слѣдующія: 1) освобожденіе крестьянъ отъ всякой личной зависимости отъ помѣщика, съ дарованіемъ сельскимъ обществамъ (т. е. отдѣльнымъ поселкамъ) весьма широкаго самоуправленія, зачатки и основныя черты котораго сохранялись даже и въ эпоху наибольшаго развитія крѣпостнаго права и 2) обязательный выкупъ тѣхъ земель, которыя находились въ пользованіи крестьянъ до освобожденія ихъ. Эти то земли, отводившіяся не отдѣльнымъ крестьянамъ, а цѣлымъ обществамъ и составили такъ называемые крестьянскіе надѣлы. Выкупъ этотъ, правда, былъ совершенъ не сразу, такъ какъ по взаимному соглашенію крестьянъ съ помѣщиками они могли оставаться нѣкоторое время на оброкѣ, т. е. обязательно уплачивать своему бывшему владѣльцу установленную ежегодную плату—оброкъ—за находящуюся въ пользованіи ихъ землю, уже отведенную имъ и неотчуждаемую. На подобномъ же оброкѣ до 1885 года оставались и всѣ государственные крестьяне. Для выкупа надѣловъ государство уплачивало помѣщикамъ капитализированный оброкъ (т. е. приблизительно капитализированную ренту съ отходящей къ крестьянамъ земли), а погашеніе этой суммы разсчитано на 49 лѣтъ. Въ 1881 году послѣдовалъ указъ объ обязательномъ выкупѣ надѣловъ всѣхъ тѣхъ крестьянъ, которые продолжали еще уплату оброка помѣщикамъ, а въ 1885 году переведены на выкупъ и всѣ государственные крестьяне.

Изъ изложеннаго ясно, что всѣ земли въ Россіи раздѣляются на крестьянскія (надѣлы) и оставшіяся за надѣленіемъ крестьянъ государственныя, удѣльныя и частныя, причемъ въ послѣдней категоріи преобладаютъ, конечно, земли, принадлежащія дворянамъ, хотя и до освобожденія крестьянъ уже

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ЛѢСНОЙ ПЛОЩАДИ КО ВСЕМУ ПРОСТРАНСТВУ ГУБЕРНІЙ

Глава III. Сельское населеніе и поземельная собственность. Карта №: 3.

Составилъ Д. Семеновъ

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Лѣса занимаютъ

▨	▨	■	■	■	■
менѣе 10%	*10—20%*	*20—30%*	*30—50%*	*50—70%*	*болѣе 70% всей площади*

Цифры на картѣ обозначаютъ процентное отношеніе лѣсной площади къ пространству губерній.

существовало нѣкоторое, весьма небольшое, количество земель, принадлежавшихъ лицамъ другихъ сословій, которыя имѣли право владѣть только ненаселенными имѣніями, а послѣ освобожденія и нѣкоторыя дворянскія имѣнія перешли въ недворянскія руки, что̀ сдѣлалось вполнѣ возможнымъ за упраздненіемъ различія существовавшаго между населенными и ненаселенными имѣніями. Кромѣ того, существуетъ еще особая категорія земель церковныхъ, такъ какъ на каждую сельскую приходскую церковь отводилось отъ 20 до 70 дес. въ распоряженіе церковнослужителей—причта, съ цѣлью нѣкотораго ихъ обезпеченія; такія земли, въ общемъ, занимаютъ площадь сравнительно не значительную. Наконецъ, существуютъ еще, хотя въ еще меньшемъ количествѣ, земли монастырскія и городскія, причемъ нѣкоторыя городскія общественныя управленія имѣютъ поземельную собственность и внѣ городской черты, т. е. за предѣлами городскаго поселенія.

Нѣкоторое представленіе о томъ, гдѣ по преимуществу сосредоточиваются земли государственныя и гдѣ имѣется всего больше земель владѣльческихъ, даетъ карта № 4.

Въ настоящее время поземельная собственность въ 49 губерніяхъ Европейской Россіи (за исключеніемъ Финляндіи, Царства Польскаго и Донской области, въ которой всѣ земли принадлежатъ Донскому Казачьему Войску), распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

	Въ десятинахъ.	Процентное распредѣленіе.
1. Земли, принадлежащія крестьянскимъ обществамъ (крестьянскіе надѣлы) . .	131.372,457	33,5
2. Земли казенныя, состоящія въ вѣдомствѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ	150.409,977	38,5
3. Земли удѣльныя, принадлежащія Императорскому Дому и находящіяся въ завѣдываніи Департамента Удѣловъ . .	7.367,740	1,9
4. Земли, находящіяся въ частной личной себственности	93.381,170	23,8
5. Земли, принадлежащія церквамъ, монастырямъ, городамъ и др. учрежденіямъ.	8.572,622	2,2

Изъ этой таблицы видно, что главная масса земель принадлежитъ казнѣ, а изъ остальныхъ болѣе половины принадлежитъ крестьянамъ и лишь менѣе, чѣмъ четвертая часть всѣхъ земель находится въ частной личной собственности. Земли, принадлежащія крестьянамъ, распредѣлены приблизительно между 11.000,000 крестьянскихъ дворовъ, т. е. отдѣльныхъ хозяйствъ, причемъ въ среднемъ на каждый такой дворъ, т. е. на отдѣльное крестьянское хозяйство приходится немного болѣе 11 дес. земли.

Земли, находящіяся въ частной личной собственности, за исключеніемъ 1.775,325 дес., принадлежащихъ акціонернымъ обществамъ и компаніямъ, по сословіямъ владѣльцевъ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

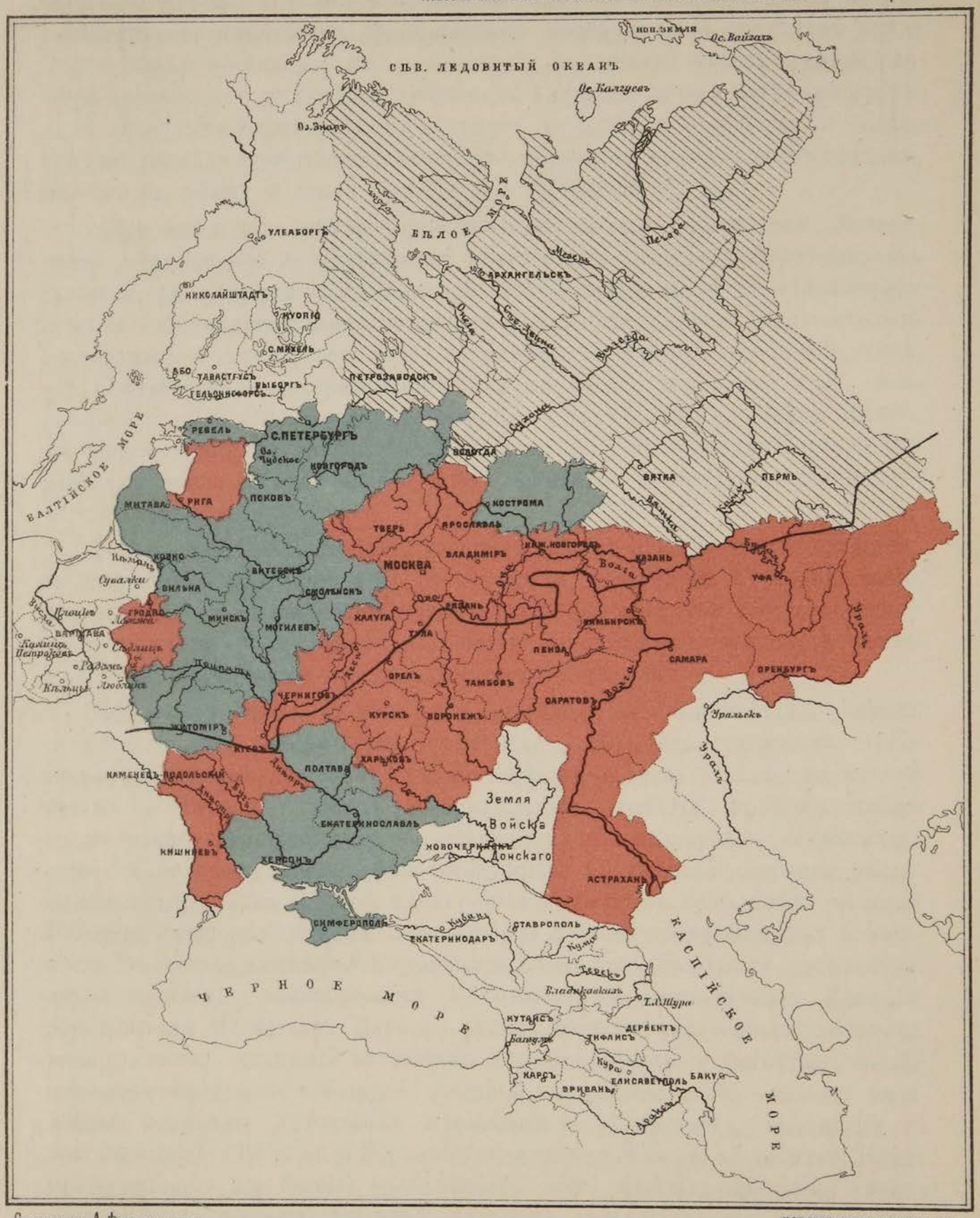
	Число владѣльцевъ:		Количество земли: въ десятинахъ		въ %
	Всего.	въ % къ общему количеству.	всего.	въ среднемъ на 1 владѣльца.	всего.
Дворяне.	114,716	23,8	73.163,744	637,8	79,8
Купцы	12,630	2,6	9.793,961	775,4	10,7
Мѣщане.	58,004	12,1	1.909,603	32,9	2,1
Крестьяне	273,007	56,7	5.005,824	18,0	5,5
Остальныя сословія.	22,934	4,8	1.732,713	75,5	1,9

Изъ этой таблицы видно, что бо̀льшая часть земель, находящихся въ частной личной собственности, осталась, какъ и слѣдовало ожидать на основаніи изложеннаго выше, во владѣніи дворянъ, около $^1/_{10}$ этихъ земель перешло въ руки купцовъ и около $^1/_{20}$—въ руки крестьянъ, изъ которыхъ нѣкоторые, кромѣ надѣльныхъ земель, пріобрѣли себѣ земли въ личную свою собственность покупкою. При этомъ дворяне и купцы являются, по большей части, наиболѣе крупными собственниками, а крестьяне и мѣщане — наиболѣе мелкими. Замѣчательно, что средній размѣръ отдѣльныхъ крестьянскихъ владѣній, находящихся въ личной собственности, довольно близокъ къ среднему количеству крестьянской надѣльной земли, приходящейся на одинъ дворъ; иначе сказать, отдѣльныя крестьянскія хозяйства, на пріобрѣтенной ими въ личную собственность землѣ, по своимъ среднимъ размѣрамъ почти одинаковы съ хозяйствами на отведенныхъ имъ надѣлахъ.

Конечно, въ числѣ владѣній дворянскихъ и купеческихъ, а отчасти также крестьянскихъ и мѣщанскихъ, встрѣчаются какъ весьма мелкія, такъ и весьма крупныя (отъ дробей десятины до нѣсколькихъ сотенъ тысячъ десятинъ), тѣмъ не менѣе выведенный въ показанной выше таблицѣ средній размѣръ собственности для каждой отдѣльной категоріи владѣльцевъ можетъ считаться вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе типичнымъ, т. е. весьма близкимъ къ встрѣчающимся наичаще размѣрамъ владѣнія или, лучше сказать, къ такимъ размѣрамъ владѣнія, которыя обусловливаютъ собою характерныя особенности веденія хозяйства, собственниками данной категоріи. Такой типъ средняго и наичаще встрѣчающагося, а вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе характернаго для данной категоріи владѣльцевъ, хозяйства, при болѣе внимательномъ разсмотрѣніи касающихся этого вопроса данныхъ оказывается различнымъ для различныхъ частей Европейской Россіи, въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ цѣнности земли, ея качествъ и густоты населенія. Такъ, для наиболѣе густо населенныхъ и плодородныхъ мѣстностей Европейской Россіи (центральная земледѣльческая область, юго-западныя губерніи и малороссійскія, а отчасти и промышленныя) средній размѣръ дворянскихъ

ЗЕМЛЕВЛАДѢНІЕ

Глава III. Сельское населеніе и поземельная собственность. Карта № 4.



Составилъ А. Фортунатовъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

губерніи въ коихъ болѣе половины всѣхъ земель принадлежитъ государству

губерніи въ коихъ болѣе половины всѣхъ земель принадлежитъ крестьянамъ

губерніи въ коихъ болѣе половины всѣхъ земель принадлежитъ частнымъ лицамъ

владѣній, а равно и размѣръ наиболѣе типичныхъ частно-владѣльческихъ хозяйствъ, за исключеніемъ крестьянскихъ, колеблются въ предѣлахъ между 200 и 600, а иногда и 1,000 десятинами. Въ степной полосѣ средній размѣръ дворянскихъ имѣній уже достигаетъ 1,000 до 2,000 и болѣе десятинъ, а на сѣверныхъ окраинахъ онъ доходитъ до 5,000 и 10,000 дес. и болѣе. Средній размѣръ всей частной личной собственности, по отдѣльнымъ уѣздамъ, колеблется между 6 дес. и 240,921 дес. (Пермскій уѣздъ).

При этомъ надо замѣтить еще, что и вся частная поземельная собственность распредѣлена по отдѣльнымъ мѣстностямъ далеко неравномѣрно; есть губерніи, въ которыхъ частной личной собственности почти не существуетъ вовсе и гдѣ, слѣдовательно, почти всѣ земли принадлежатъ исключительно крестьянамъ и государству, какъ, напримѣръ, въ Архангельской и Вятской, гдѣ помѣщичьихъ крестьянъ совсѣмъ и не было; напротивъ того, есть губерніи, гдѣ почти всѣ земли, оставшіяся за надѣленіемъ крестьянъ землею, находятся въ частной личной собственности, причемъ въ такихъ губерніяхъ казенныя земли совершенно отсутствуютъ (многія центральныя земледѣльческія губерніи).

Раньше, чѣмъ разсматривать распредѣленіе крестьянской собственности, по категоріямъ крестьянъ и по размѣрамъ ея, необходимо нѣсколько ознакомиться еще и съ главными юридическими формами этой собственности— съ общиннымъ и подворно-участковымъ пользованіемъ землею, а также и съ тѣмъ, какъ формы эти складывались исторически.

Крѣпостное право, въ томъ видѣ, въ какомъ оно было незадолго передъ осуществленіемъ реформы 19-го февраля 1861 года, сложилось постепенно; зависимость крестьянъ отъ помѣщиковъ сдѣлалась наиболѣе полною только во второй половинѣ восемнадцатаго столѣтія, причемъ слѣды крестьянскаго самоуправленія, первоначально довольно широкаго, сохранились даже въ то время когда крѣпостное право проявлялось особенно рѣзко. Положеніе крестьянъ до освобожденія было различно въ отдѣльныхъ частяхъ Имперіи, имѣвшихъ каждая свою исторію и свои этнографическія особенности. Въ составъ нынѣшней Европейской Россіи входятъ области, населенныя преимущественно великороссами и которыя, до возникновенія Имперіи, образовывали Московское Царство; затѣмъ области, населенныя племенемъ малорусскимъ, входившія въ составъ Малороссійскаго гетманства, подпадавшаго временно подъ польское вліяніе и главенство; далѣе—области, населенныя поляками, литовскими племенами и бѣлоруссами, входившія въ составъ бывшаго Польскаго Королевства, а также области, до окончательнаго присоединенія къ Россіи, находившіяся подъ властью шведовъ, именно Финляндія и прибалтійскій край; наконецъ, такія мѣстности, которыя населялись преимущественно лишь въ то время, когда Московское Царство уже обратилось въ Россійскую Имперію.

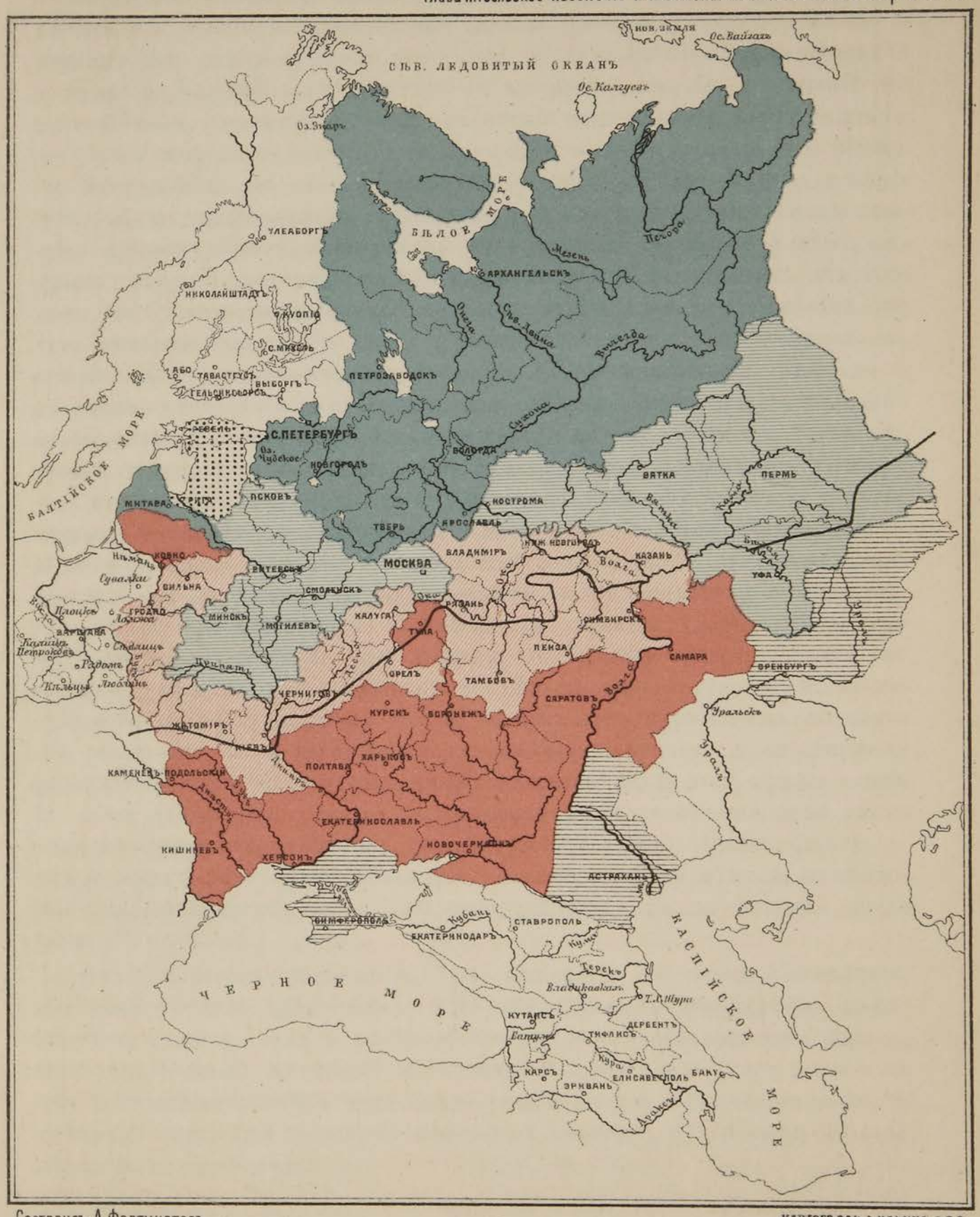
Въ Московскомъ Царствѣ, въ мѣстностяхъ, населенныхъ великорусскимъ племенемъ, издавна существовало общинное пользованіе землею и общинная организація, причемъ всѣ дѣла общины рѣшались сходомъ, т. е. собраніемъ домохозяевъ или сходомъ всѣхъ взрослыхъ мужчинъ, называвшимся „мірскимъ сходомъ" или „міромъ"; въ Малороссіи, хотя и существовало нѣкоторое сельское самоуправленіе и сельскіе сходы, называвшіеся „громадами", но общины, въ томъ смыслѣ какъ у великороссовъ, не было. Наконецъ, въ мѣстностяхъ, входившихъ въ составъ Польскаго королевства, крѣпостное право получило бо̀льшее развитіе гораздо раньше, чѣмъ въ Московскомъ Царствѣ и въ Малороссіи, причемъ тяжесть его въ мѣстностяхъ, населенныхъ не поляками, а литовцами и бѣлоруссами еще усугублялась принадлежностью господъ къ иному племени, такъ какъ дворянство состояло изъ лицъ польскаго происхожденія или вполнѣ ополячившихся, т. е. утратившихъ свою народность. Поэтому здѣсь, какъ и въ прибалтійскомъ краѣ, завоеванномъ въ средніе вѣка нѣмецкимъ Ливонскимъ орденомъ, народъ находился въ болѣе полной и болѣе тяжелой зависимости отъ дворянства, и часть крестьянъ была обезземелена издавна. Здѣсь слѣды общиннаго владѣнія и нѣкотораго самоуправленія у крестьянъ сохранились лишь въ мѣстностяхъ, населенныхъ бѣлоруссами; что же касается областей, гдѣ коренное сельское населеніе состоитъ изъ литовцевъ, латышей или эстовъ, то тамъ крестьянскія земли по большей части раздѣлены на отдѣльные, совершенно обособленные участки, не составляющіе даже деревень или селъ. Такіе участки здѣсь находились и находятся во владѣніи или пользованіи отдѣльныхъ дворохозяевъ изъ крестьянъ, а часть этихъ послѣднихъ, въ прибалтійскихъ губерніяхъ весьма значительная, никакою землею не владѣетъ, составляя классъ безземельныхъ сельскихъ батраковъ, нанимающихся нынѣ какъ во владѣльческія, такъ и въ крестьянскія хозяйства.

Въ предѣлахъ бывшаго Московскаго Царства, сельское населеніе состояло когда-то изъ отдѣльныхъ, самоуправлявшихся и болѣе или менѣе независимыхъ общинъ; при этомъ члены этихъ общинъ—крестьяне—были свободными людьми, поселившимися либо на казенныхъ („черныхъ"), либо на частныхъ земляхъ. У знатныхъ людей того времени, подобно тому какъ и въ другихъ странахъ, въ этотъ еще грубый вѣкъ были слуги, находившіеся въ полной отъ нихъ зависимости, называвшіеся „холопами", т. е. рабами, но эти холопы составляли особый, ничего общаго съ свободными крестьянами не имѣвшій, весьма немногочисленный классъ. Обыкновенно общины, за пользованіе землею, либо уплачивали повинности, зачастую сельскими продуктами, либо обязаны были извѣстнымъ количествомъ рабочихъ дней въ недѣлю. Отведенная общинѣ земля дѣлилась на тягла, *) причемъ членами общины

*) Понятіе „тягло" т. е. тяжесть первоначально относилось къ той долѣ тягостей т. е. повинностей, которая выпадала на долю каждаго члена общины, но такъ какъ опредѣленному количеству повинностей въ каждой общинѣ соотвѣтствовалъ и опредѣленный участокъ земли,

ОБЩІЙ ХАРАКТЕРЪ РАСПРЕДѢЛЕНІЯ ЗЕМЕЛЬ ПО УГОДІЯМЪ.

Глава III. Сельское населеніе и поземельная собственность. Карта № 5.



Составилъ А. Фортунатовъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Районы распредѣленія угодій (1881 г.)

Порядокъ количества главныхъ угодій:

Районы полевые
- 1) Поле, 2) Лугъ*, 3) Лѣсъ.
- 1) Поле, 2) Лѣсъ, 3) Лугъ.

Районы лѣсные
- 1) Лѣсъ, 2) Лугъ, 3) Поле.
- 1) Лѣсъ, 2) Поле, 3) Лугъ.

Районы луговые
- 1) Лугъ*, 2) Поле, 3) Лѣсъ.
- 1) Лугъ, 2) Лѣсъ, 3) Поле.

* *Въ число луговъ въ указанныхъ районахъ вошли и степи.*

и общиннаго (мірскаго) схода (собранія) были взявшіе на себя тягло хозяева. Съ каждымъ тягломъ было связано пользованіе опредѣленнымъ и равнымъ для каждаго тягла участкомъ земли и отбываніе опредѣленной и также одинаковой для каждаго тягла повинности. По отношенію къ рабочей силѣ, необходимой для обработки составлявшей тягло земли, а также и къ той, какая могла потребоваться на общественныя работы міромъ (сходомъ) либо въ общинахъ, сидящихъ на земляхъ владѣльческихъ, для обработки земель, находящихся въ его пользованіи—„на барщину", семья каждаго тягловаго крестьянина должна была состоять, по крайней мѣрѣ, изъ одного взрослаго работника и одной взрослой работницы, причемъ онъ долженъ былъ имѣть также никакъ не менѣе одной лошади. Разумѣется, это былъ минимумъ размѣровъ семьи и имущества тягловаго крестьянина; на самомъ дѣлѣ обыкновенно семья его была многочисленнѣе, причемъ и количество лошадей у него могло быть гораздо больше. Иногда, впрочемъ, очень многосемейный крестьянинъ бралъ на себя и по два, и по три тягла. Въ случаѣ неисправности община могла отнять у крестьянина тягло и передать его другому. Рядомъ съ цѣлыми тяглами существовали иногда и половинныя, но далѣе этого дробленіе никогда не шло. При рѣдкости населенія и большомъ количествѣ свободныхъ земель, почти каждая община, находящаяся на земляхъ государственныхъ, могла создавать изъ принадлежащихъ ей невоздѣланныхъ земель новыя тягла и удовлетворять ими желающихъ ихъ получить. Что касается владѣльцевъ частныхъ земель (въ то время дворянъ и монастырей), то они въ силу того, что земли необработанныя почти никакого дохода не приносятъ, естественно старались объ увеличеніи числа тяглъ въ своихъ имѣніяхъ, причемъ даже снабжали желающихъ взять тягло необходимымъ инвентаремъ и постройками, лишь бы найти охотниковъ селиться на ихъ земляхъ. Въ увеличеніи числа тяглъ были заинтересованы и общины, сидящія на казенныхъ (черныхъ или вольныхъ) земляхъ, такъ какъ повинности лежали на цѣлой общинѣ и, слѣдовательно, становились легче, при распредѣленіи ихъ на большее число тяглъ.

Такой порядокъ, удобный какъ по отношенію къ веденію хозяйствъ, ибо каждое тягло представляло изъ себя хорошую, недробимую хозяйственную единицу, такъ и по отношенію къ обезпеченію населенія землею, такъ какъ каждый желающій могъ взять на себя тягло, могъ держаться безъ уменьшенія размѣра тягловыхъ участковъ или обезземеленія части крестьянъ лишь при большомъ земельномъ просторѣ, т. е. пока свободныхъ земель было достаточно.

которымъ долженъ былъ пользоваться платящій ихъ, то слово „тягло" стало примѣняться и въ смыслѣ тягловаго земельнаго надѣла т. е. соотвѣтствующаго участка земли.

До конца шестнадцатаго столѣтія даже существовала полная свобода передвиженія не только для неимѣющихъ тягла крестьянъ, но и тягловыхъ, которые къ концу хозяйственнаго года или весною около Юрьева дня (въ апрѣлѣ), оставивъ свою усадьбу и сельскохозяйственный инвентарь въ пользу покидаемой ими общины или владѣльца, могли свободно выходить изъ одной общины и получать новое тягло въ другой.

Вслѣдствіе роста Московскаго государства, усиленія въ немъ центральной власти и государственности, а также увеличенія лежавшихъ на населеніи повинностей, сдѣлался неудобнымъ такой порядокъ, дававшій возможность части населенія, путемъ безпрестанныхъ переходовъ изъ одной общины въ другую, избавляться отъ уплаты повинностей, зачастую уходя не уплативъ ихъ вовсе, что способствовало накопленію недоимокъ и вызывало безпрестанныя жалобы со стороны болѣе бѣдныхъ общинъ и владѣльцевъ. Нѣкоторыя имѣнія и общины, не имѣвшія возможности раздавать тягла на условіяхъ столь же льготныхъ, какъ владѣльцы болѣе вліятельные и крупные, стали даже совершенно безлюдѣть. Поэтому въ началѣ семнадцатаго столѣтія Московскій Царь Борисъ Годуновъ, сдѣлалъ крестьянъ крѣпкими къ землѣ, т. е. воспретилъ крестьянамъ, взявшимъ тягло, выходъ изъ общины. Этимъ актомъ, прикрѣпившимъ крестьянъ не къ владѣльцамъ, а только къ землѣ, которую они обрабатываютъ, и было положено начало крѣпостнаго права.

Правда, законъ царя Бориса касался только тягловыхъ крестьянъ, а не членовъ ихъ семействъ, еще долгое время остававшихся вполнѣ свободными и имѣвшихъ полную возможность искать счастья и брать на себя тягло, гдѣ угодно, за предѣлами своего родного поселка; однако, постепенно вкоренявшіяся злоупотребленія, а также возрастаніе населенія и все бо̀льшая и бо̀льшая затруднительность, вслѣдствіе того, образованія новыхъ тяглъ довершили остальное. Понятно, что въ тѣхъ общинахъ, гдѣ запасъ свободныхъ земель истощился, новыя тягла, которыя должны были удовлетворять образующійся вслѣдствіе естественнаго роста населенія избытокъ его, могли возникать лишь путемъ передѣла (новаго распредѣленія) всѣхъ земель общины и уменьшенія размѣра отдѣльныхъ тягловыхъ участковъ; кромѣ того, пока сельскій сходъ не рѣшался на такой общій передѣлъ (до 19 го февраля 1861 года мірскія дѣла на сходахъ рѣшались обыкновенно не иначе, какъ единогласно), онъ прибѣгалъ къ образованію половинныхъ тяглъ. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, часть прироста населенія, не находя себѣ простора нигдѣ въ ближайшихъ окрестностяхъ и не рѣшаясь искать счастья вдали отъ родины, оставалась временно или надолго въ качествѣ безземельныхъ (по большей части владѣвшихъ только отдѣльной усадьбой безъ полевой земли) членовъ своей общины, называвшихся „бобылями". Если община находилась на землѣ владѣльческой, то помѣщикъ иногда бралъ такихъ безземельныхъ къ себѣ въ личное услуженіе и т. п.

Прибавленіе земли крестьянамъ во владѣльческихъ имѣніяхъ изъ свободныхъ земель, остававшихся въ пользованіи самого владѣльца, съ увеличеніемъ плотности населенія, при возможности обработывать ихъ почти полностью помощью труда сидѣвшихъ на его землѣ крестьянъ, становилось для него все менѣе и менѣе выгоднымъ, а потому дѣлалось на все болѣе и болѣе тяжелыхъ условіяхъ. Ясно, что, съ одной стороны, измѣнялся характеръ самой общины, вынужденной все чаще и чаще прибѣгать къ кореннымъ передѣламъ земли, такъ какъ каждый взрослый и женатый работникъ могъ требовать себѣ тягловаго или хотя-бы полутягловаго надѣла; съ другой стороны, въ имѣніяхъ власть помѣщиковъ постепенно становилась все болѣе и болѣе сильною и абсолютною.

Еще бо́льшія измѣненія въ общинныхъ порядкахъ и еще бо́льшую власть помѣщикамъ должна была придать установленная при Петрѣ I денежная подушная подать (взимавшаяся въ одинаковыхъ размѣрахъ съ каждой крестьянской души, т. е. съ каждаго крестьянина мужскаго пола безъ различія возраста); съ цѣлью взиманія этого сбора была произведена ревизія, т. е. перепись всего крестьянскаго мужскаго населенія; такія ревизіи повторялись чрезъ извѣстные, довольно значительные промежутки времени. Самая подать стала взиматься съ каждой души, внесенной въ ревизію, т. е. съ каждаго записаннаго крестьянина безъ различія возраста, даже съ мальчиковъ и съ грудныхъ младенцевъ. Подать эта у крестьянъ государственныхъ взыскивалась со всей общины по числу душъ (мужчинъ, всякаго возраста), ея составляющихъ, а у крестьянъ владѣльческихъ—съ помѣщика.

Естественнымъ послѣдствіемъ этой мѣры, вызванной необходимостью пріисканія новыхъ источниковъ дохода—на веденіе продолжительной войны со Швеціею, было то, что многія общины стали дѣлить землю не по тягламъ, а по душамъ т. е. уже не соотвѣтственно хозяйственной силѣ отдѣльныхъ семей по числу работниковъ, а соотвѣтственно ихъ обложенію подушной податью, по числу лицъ мужскаго пола безъ различія возраста, что близко подходитъ къ потребности отдѣльныхъ семей въ пищѣ. Въ силу этого крестьянинъ, имѣвшій много малолѣтнихъ сыновей, получалъ иногда такое количество земли, которое онъ не былъ въ состояніи обработать, и наоборотъ: семья, состоящая изъ большаго числа взрослыхъ работниковъ, получала соразмѣрно ея рабочей силѣ слишкомъ малый надѣлъ.

Что касается помѣщиковъ, то обложеніе ихъ, по числу живущихъ на ихъ земляхъ душъ, а не имѣвшихся въ имѣніи тяглъ, узаконило власть ихъ надъ отдѣльными, живущими на ихъ землѣ лицами, лишивъ права свободнаго ухода не только тягловыхъ крестьянъ, какъ это было раньше, но и всѣхъ членовъ ихъ семьи. При такомъ новомъ порядкѣ, для избытка населенія уже не оказывалось никакого законнаго выхода изъ общины или имѣнія, а потому переселеніе крестьянъ на новыя земли могло совершаться

почти исключительно внѣ закона. Если поэтому на мало населенныхъ окраинахъ и продолжала развиваться свободная колонизація, то большинство новыхъ поселеній состояло изъ бѣглыхъ. Расширеніе границъ Имперіи и присоединеніе къ ней новыхъ мало населенныхъ областей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и сгущеніе населенія въ коренной Россіи, однако, неминуемо должно было вызвать потребность въ переселеніяхъ. Въ виду этого, вскорѣ закономъ и было признано за дворянами, имѣющими незаселенныя или малонаселенныя земли, право покупки крестьянъ безъ земли „на выводъ", т. е. на переселеніе въ свое имѣніе, а также право насильственнаго переселенія ихъ изъ однихъ имѣній въ другія. При этомъ и само правительство стало переселять, хотя и съ меньшимъ произволомъ; чѣмъ помѣщики, крестьянъ государственныхъ изъ мѣстностей густо населенныхъ на свободныя казенныя земли. Благодаря этому, правда, колонизація степной полосы Россіи, дотолѣ почти безлюдной, пошла довольно быстро, но за то крѣпостное право достигло полнаго своего развитія, ибо власть помѣщика надъ личностью и имуществомъ его крестьянъ, соединенная съ правомъ продажи людей даже отдѣльно отъ земли, оказалась уже вполнѣ узаконенной. Права помѣщика надъ крестьянами распространились также на ихъ женъ и дочерей, а естественнымъ послѣдствіемъ этого явилась необходимость продавать иногда и отдѣльныхъ членовъ семьи, разрознивая ихъ съ родителями. Такъ какъ по закону женщина, при выходѣ замужъ, дѣлалась крѣпостною того помѣщика, которому принадлежалъ ея мужъ, то браки между лицами, принадлежавшими разнымъ владѣльцамъ, естественно, не могли совершаться иначе, какъ съ согласія этихъ владѣльцевъ. Обыкновенно такому браку сталъ предшествовать актъ продажи невѣсты владѣльцу жениха, хотя по большей части за ничтожную сравнительно плату. Необходимость подобныхъ продажъ, вызванная первоначально нуждами самаго крѣпостнаго населенія, повлекла за собою, однако, и болѣе тяжелыя для него послѣдствія, такъ какъ наряду съ такими добровольными разрозненіями членовъ семьи стали происходить и насильственныя. Что касается тѣхъ областей Имперіи, которыя достались отъ Польши, а также Малороссіи, то тамъ, какъ уже было указано выше, сходные съ этими порядки крѣпостнаго права существовали уже раньше, а потому примѣненіе тѣхъ же законовъ въ этихъ областяхъ не представляло даже новизны.

Крѣпостное право, все усиливавшееся и дѣлавшееся все болѣе и болѣе тяжкимъ, достигло высшаго своего развитія къ концу восемнадцатаго столѣтія и къ началу девятнадцатаго. Уже при Императрицѣ Екатеринѣ II начались первыя, хотя и слабыя, попытки правительства къ ограниченію произвола помѣщиковъ. Екатерина II, рядомъ съ подтвержденіемъ и усиленіемъ правъ, пріобрѣтенныхъ дворянствомъ, предписала брать въ опекунское управленіе имѣнія дворянъ, черезчуръ злоупотреблявшихъ помѣщичьею

властью. Эта мѣра, примѣнявшаяся только въ весьма рѣдкихъ и исключительныхъ случаяхъ, конечно, существеннаго вліянія оказать не могла. Затѣмъ Императоръ Николай I сначала воспретилъ разрозненіе семей, при продажѣ отдѣльныхъ крестьянъ, а позднѣе продажу крестьянъ отдѣльно отъ земли вообще, оставивъ за помѣщиками лишь право продажи населенныхъ имѣній.

Совершившаяся въ царствованіе Императора Александра II великая реформа 19-го февраля 1861 г., какъ уже было указано выше, освободила крестьянъ окончательно отъ всякой личной зависимости и оставила за ними, за немногими исключеніями, всѣ тѣ земли, которыми они пользовались до того времени, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно въ западныхъ губерніяхъ, даже увеличила ихъ количество. Съ этою цѣлью предоставлено было крестьянамъ сначала право выкупа своихъ надѣловъ при правительственной помощи и по установленной правительствомъ-же цѣнѣ, а затѣмъ уже въ нынѣшнее царствованіе Императора Александра III, въ 1882 г., такой выкупъ былъ сдѣланъ обязательнымъ. При этомъ подушная подать, снятая окончательно только въ 1885 году, сначала перешла, конечно, на крестьянъ на тѣхъ же основаніяхъ, на которыхъ она взыскивалась раньше съ крестьянъ государственныхъ. Такъ какъ въ отдѣльныхъ имѣніяхъ въ пользованіи крестьянъ находилось, до приведенія въ дѣйствіе Положенія 19-го февраля 1861 года, различное количество земли, то для каждой отдѣльной мѣстности были установлены максимальныя и минимальныя нормы, опредѣлявшія размѣръ крестьянскихъ надѣловъ на душу, по послѣдней ревизіи (1857 года), т. е. на каждаго мужчину безъ различія возраста.

При этомъ владѣлецъ имѣнія, въ которомъ крестьянскій надѣлъ превышалъ максимальную для данной мѣстности норму, имѣлъ право оставить такой излишекъ крестьянской земли за собою; напротивъ того, въ такихъ имѣніяхъ, гдѣ въ пользованіи крестьянъ находилось уже слишкомъ ограниченное количество земли, имъ дѣлались прирѣзки изъ земель, находившихся въ пользованіи владѣльца. Особенно сильно были увеличены надѣлы крестьянъ въ губерніяхъ, входившихъ когда то въ составъ Польскаго Королевства. Въ этихъ губерніяхъ, обязательный выкупъ на облегченныхъ для крестьянъ основаніяхъ и съ гораздо меньшимъ, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ, вознагражденіемъ помѣщиковъ, былъ введенъ тотчасъ по изданіи закона (1864 г.), причемъ надѣлы крестьянъ были почти всюду значительно увеличены. Въ остальныхъ губерніяхъ, по обоюдному соглашенію владѣльца и крестьянъ, допускалось надѣленіе послѣднихъ землею въ размѣрѣ $^1/_4$ утвержденнаго для данной мѣстности максимальнаго надѣла, причемъ такой надѣлъ отводился крестьянамъ безвозмездно, а потому получилъ названіе „дарственнаго“ или „четвертнаго надѣла“. Правда, этимъ правомъ воспользовались лишь весьма немногіе крестьяне, преимущественно въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ правительственная оцѣнка выкупной стоимости надѣла была выше существовавшихъ въ то время продажныхъ мѣстныхъ

цѣнъ на землю, и гдѣ, слѣдовательно, такая сдѣлка казалась крестьянамъ выгодною; тѣмъ не менѣе, такіе крестьяне, при происшедшемъ вслѣдъ за тѣмъ сильномъ возростаніи цѣнъ на землю, оказались въ гораздо худшемъ положеніи, чѣмъ ихъ сосѣди, получившіе полные, т. е. максимальные или близкіе къ максимальнымъ надѣлы.

Что касается общины, то тамъ, гдѣ она существовала раньше, законность ея была признана, а тамъ, гдѣ ея не было, земли, принадлежащія крестьянамъ, остались въ подворномъ владѣніи отдѣльныхъ домохозяевъ; при этомъ, однако, повсюду документы на владѣніе землею выдавались цѣлымъ сельскимъ обществамъ (селеніямъ), а не отдѣльнымъ ихъ членамъ, причемъ и всѣ повинности (подати), а равно и выкупные платежи стали взыскиваться не съ отдѣльныхъ крестьянъ, а съ цѣлыхъ сельскихъ обществъ, въ селеніяхъ общинниковъ—за круговою порукою всѣхъ членовъ общины, т. е. за отвѣтственностью отдѣльныхъ членовъ ея другъ за друга. Раскладка повинностей (выкупныхъ платежей, подушной подати и другихъ прямыхъ налоговъ) между отдѣльными членами общества, а также и распредѣленіе земли между ними, въ тѣхъ селеніяхъ, гдѣ и прежде существовало общинное владѣніе, было безусловно предоставлено сельскимъ (мірскимъ) сходамъ. Рѣшенія этихъ сходовъ по всѣмъ вопросамъ этого рода признаются Положеніемъ 19-го февраля 1861 года безапелляціонными, съ тѣмъ лишь условіемъ, что для дѣйствительности наиболѣе существенныхъ рѣшеній, какъ напр. о передѣлахъ земли, о новой раскладкѣ повинностей и т. п., требуется не менѣе $^2/_3$ голосовъ всѣхъ членовъ схода, т. е. всего совершеннолѣтняго мужскаго населенія. Таковы права мірскаго схода по закону, по которому ему и предоставлена полная свобода въ установленіи принциповъ раскладки повинностей и распредѣленія земель между отдѣльными членами общины.

Тамъ, гдѣ существуетъ общинное владѣніе землею, на дѣлѣ въ большинствѣ случаевъ крестьянскія земли распредѣлены по душамъ, т. е. по числу лицъ мужскаго пола, безъ различія возрастовъ. Въ нѣкоторыхъ общинахъ земли передѣляются черезъ опредѣленные или неопредѣленные промежутки времени (1 до 10, до 12 и болѣе лѣтъ) сообразно новому, измѣнившемуся, какъ вообще, такъ и по отдѣльнымъ хозяйствамъ или семьямъ-дворамъ, количеству душъ, а въ другихъ такіе коренные передѣлы производятся чрезвычайно рѣдко или даже, за прошедшія со времени освобожденія крестьянъ тридцать слишкомъ лѣтъ, не производились вовсе.

Таковы общинные порядки въ большинствѣ случаевъ, но существуютъ и такія селенія, въ коихъ земля подѣлена по тягламъ, хотя тягло въ настоящее время, по большей части, не сохранило древняго своего характера удобной и недѣлимой хозяйственной единицы, а лишь соотвѣтствуетъ каждому взрослому работнику, такъ что земли оказываются распредѣленными соотвѣтственно числу взрослыхъ работниковъ въ каждой семьѣ. Есть даже такія

селенія, гдѣ земля распредѣляется по душамъ какъ мужскаго, такъ и женскаго пола, т. е. дѣлится на столько участковъ, сколько имѣется въ общинѣ лицъ обоего пола и всѣхъ возрастовъ. Въ очень немногихъ общинахъ не всѣ земли подѣлены между ея членами, а часть ихъ обрабатывается всѣмъ обществомъ, причемъ продукты дѣлятся или чаще продаются для покрытія лежащихъ на общинѣ повинностей и общественныхъ расходовъ; такія земли называются „общественными запашками". Вообще общинные порядки обусловливаются, по большей части, обычаемъ, а иногда разнообразятся и мѣняются, какъ вслѣдствіе различныхъ хозяйственныхъ и экономическихъ условій, такъ и подъ вліяніемъ измѣняющихся воззрѣній мірскаго схода.

Понятно, что при общинномъ порядкѣ каждый участокъ полевой земли (усадебныя земли, т. е. занятыя постройками и обыкновенно примыкающими къ нимъ огородами, не передѣляются) находится въ пользованіи одного и того-же хозяина или его потомства только временно и можетъ по рѣшенію схода перейти въ другія руки и быть замѣненнымъ другимъ участкомъ. Но такой переходъ участковъ въ другія руки, вызывающій нареканія противъ общинныхъ порядковъ съ точки зрѣнія сельскохозяйственной, происходитъ иногда и въ большей части селеній, земли которыхъ находятся въ подворно-участковомъ пользованіи, причемъ и многія другія неудобства, стѣсняющія частную иниціативу отдѣльныхъ домохозяевъ, присущи какъ той, такъ и другой формѣ землепользованія. Дѣло въ томъ, что, кромѣ прибалтійскихъ губерній и нѣкоторыхъ западныхъ, гдѣ существуютъ отдѣльныя хозяйства-фермы, на клочкахъ земли, пріуроченныхъ къ одному мѣсту, крестьянскіе поселки и даже поселки различныхъ иностранныхъ колонистовъ на югѣ и юго-востокѣ Россіи, въ большинствѣ случаевъ, достигаютъ довольно значительныхъ размѣровъ. Вообще, въ особенности въ черноземной полосѣ, отдѣльныя селенія, а слѣдовательно и отдѣльныя сельскія общества весьма рѣдко состоятъ изъ 20 или 30 и менѣе дворовъ, съ 100 до 200 жителями-крестьянами. Обыкновенно число жителей въ нихъ превышаетъ указанныя цифры, причемъ нерѣдко встрѣчаются села съ населеніемъ въ 1,000, 2,000 и 3,000 жителей, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ населеніе особенно крупныхъ селъ доходитъ до 10,000 и даже до 25,000 жителей. Понятно, что принадлежащія такимъ поселкамъ земли, занимаютъ уже весьма большую площадь, распространяясь иногда на десятки верстъ вокругъ села. Даже при надѣлѣ въ 2 или 3 дес. на душу, нормальномъ для наиболѣе густо населенныхъ мѣстностей, величина надѣловъ, отведенныхъ крупнымъ сельскимъ обществамъ, должна составить около 2,000 до 3,000 дес., достигая иногда 20,000 и болѣе десятинъ.

Въ смыслѣ сѣвооборота и распредѣленія земель по угодіямъ, т. е. между лугами, лѣсомъ, озимымъ, яровымъ и паровымъ полемъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ толокой или залежью, такой крупный участокъ представляетъ со-

бою лишь одну крупную хозяйственную единицу, а потому каждый отдѣльный хозяинъ, естественно, долженъ имѣть нѣсколько отдѣльныхъ участковъ въ каждомъ полѣ и въ каждой категоріи угодій. Наконецъ, неодинаковая хозяйственная цѣнность земель, находящихся въ ближайшемъ или въ дальнемъ разстояніи отъ селенія, заставляетъ, ради справедливости, распредѣлять и дальнія, и ближнія поля между всѣми хозяевами. Послѣдствіемъ этого является то обстоятельство, что какъ при общинномъ, такъ и при подворно-участковомъ пользованіи землею, каждый хозяинъ обладаетъ не однимъ, а множествомъ отдѣльныхъ клочковъ разнородной земли, разбросанныхъ иногда на большомъ пространствѣ, причемъ онъ и не является полнымъ ихъ распорядителемъ. Такъ, онъ не можетъ, напримѣръ, кореннымъ образомъ измѣнить своего сѣвооборота иначе какъ одновременно съ остальными хозяевами одного и того же села и по постановленію схода, причемъ этотъ послѣдній можетъ также и переверстать участки отдѣльныхъ хозяевъ, къ чему онъ зачастую бываетъ вынужденъ какими-либо общими хозяйственными соображеніями. Разница между общиннымъ и подворно-участковымъ пользованіемъ поэтому оказывается далеко не столь значительною, какою она можетъ казаться съ перваго взгляда. Передѣлы и переверстки земли могутъ происходить и происходятъ иногда въ селеніяхъ съ общиннымъ и въ селеніяхъ съ подворно-участковымъ пользованіемъ землею, съ тѣмъ лишь различіемъ, что въ первомъ случаѣ сходъ можетъ измѣнить и общее количество земли, находящееся въ пользованіи одного семейства или хозяйства, а во второмъ— общій размѣръ владѣній отдѣльныхъ хозяевъ измѣненію не подлежитъ.

Все сказанное какъ относительно земель, находящихся въ общинномъ пользованіи, такъ и въ подворно-участковомъ относится главнымъ образомъ къ полевымъ землямъ. Само собой разумѣется, что почти при каждомъ селеніи существуютъ земли, находящіяся въ общемъ пользованіи всѣхъ его обитателей; таковы выгоны, на которыхъ пасется общее стадо, причемъ такимъ выгономъ зачастую служитъ паровое поле. Кромѣ того, имѣющіяся у нѣкоторыхъ сельскихъ обществъ лѣса и покосы, по большей части, не дѣлятся между отдѣльными хозяевами, а дѣлежу подлежитъ только собранное сѣно или вырубленный сообща лѣсъ или валежникъ. Иногда, впрочемъ, ежегодно отводятся каждому опредѣленные клочки луга или части подлежащаго вырубкѣ лѣса, причемъ въ такомъ случаѣ каждый хозяинъ коситъ или вырубаетъ, доставшуюся ему дѣлянку, самъ.

Такой порядокъ, въ связи съ все бо̀льшимъ и бо̀льшимъ мельчаніемъ отдѣльныхъ крестьянскихъ хозяйствъ, вслѣдствіе постояннаго увеличенія числа отдѣльныхъ дворовъ, т. е. семей, въ хозяйственномъ отношеніи, дѣлается все менѣе и менѣе удобнымъ, и въ свое время онъ, вѣроятно, долженъ будетъ вызвать какія нибудь новыя мѣропріятія правительства. Въ качествѣ палліативнаго средства противъ такого слишкомъ большаго измельчанія крестьянскихъ хозяйствъ и естественнаго уменьшенія размѣровъ надѣла на

душу (т. е. на жителя) или на дворъ (т. е. на хозяйство) при дальнѣйшемъ возростаніи населенія, въ 1883 году былъ учрежденъ государственный крестьянскій банкъ, облегчающій крестьянамъ путемъ ссудъ, подъ покупаемыя ими земли, расширеніе своихъ владѣній на счетъ частной поземельной собственности, а вслѣдъ затѣмъ были предприняты Министерствами Внутреннихъ Дѣлъ и Государственныхъ Имуществъ нѣкоторыя мѣры, клонящіяся къ облегченію и урегулированію переселенія крестьянъ на свободныя казенныя земли. Однако, расширеніе крестьянскихъ земель на счетъ частныхъ никогда не можетъ принять слишкомъ крупныхъ размѣровъ, уже по одному тому, что крестьянскихъ земель уже и теперь почти въ полтора раза болѣе, чѣмъ частныхъ; что-же касается переселенія, то оно ежегодно составляетъ лишь ничтожную долю естественнаго годоваго прироста населенія, превышающаго 1.000,000 душъ и тоже никогда не можетъ превысить его.

Среди лицъ образованныхъ, интересующихся крестьянскимъ хозяйствомъ и его будущностью, а также и въ литературѣ высказывалось, не мало разнообразныхъ мнѣній по этому серьезному и еще въ настоящую минуту не вполнѣ назрѣвшему вопросу. Одни полагаютъ, что община должна распасться и крестьянскія земли должны, въ концѣ концовъ, принять формы частной личной собственности; другіе—что слѣдуетъ создать недѣлимые и неотчуждаемые крестьянскіе семейные участки; третьи ожидаютъ отъ общины, т. е. самого народа и его сельскихъ сходовъ, выработки новыхъ формъ пользованія землею, вполнѣ приспособленныхъ къ новымъ условіямъ, быть можетъ, даже въ видѣ общественнаго веденія хозяйства и общественныхъ запашекъ, кое-гдѣ существующихъ. Наконецъ, четвертые въ древней общинѣ, съ ея недѣлимыми участками-тяглами, видятъ возможность, не измѣняя кореннымъ образомъ жизни и обычаевъ народа, сохраняя вмѣстѣ съ тѣмъ его общинное устройство и самоуправленіе, создать столь-же удобный въ сельскохозяйственномъ отношеніи порядокъ, какой могутъ представить изъ себя недѣлимыя фермы. Во всякомъ случаѣ, избытокъ населенія, такъ или иначе, либо будетъ выселяться на новыя земли, либо долженъ будетъ искать себѣ примѣненія и обезпеченія въ занятіяхъ неземледѣльческихъ.

Выше было указано, что правительство, отведя надѣлы крестьянамъ, предоставило имъ выкупать ихъ, выплачивая въ теченіе 49 лѣтъ проценты и погашеніе. Существованіе такого ипотечнаго долга государству на крестьянскихъ надѣлахъ лишало крестьянъ возможности продавать свои надѣлы и дѣлать займы подъ залогъ ихъ. Такимъ образомъ, кромѣ случаевъ досрочнаго погашенія, въ общемъ весьма рѣдко встрѣчавшихся, надѣлы до истеченія 49 лѣтъ должны были оставаться неотчуждаемыми. Въ виду возможности перехода крестьянскихъ земель въ другія руки, по окончаніи выкупной операціи, перехода весьма нежелательнаго, вслѣдствіе громаднаго значенія обезпеченія крестьянскаго населенія землею, въ настоящее время уже обсуждается вопросъ о неотчуждаемости крестьянскихъ надѣловъ,

даже въ томъ случаѣ, когда на нихъ не останется никакого долга государству.

Таковы порядки крестьянскаго землевладѣнія и землепользованія въ большинствѣ мѣстностей Европейской Россіи. Нѣсколько иными они представляются въ губерніяхъ прибалтійскихъ. Тамъ освобожденіе крестьянъ отъ крѣпостной зависимости произошло нѣсколько ранѣе, чѣмъ во всей Россіи, причемъ крестьяне были освобождены безъ земли, такъ что нѣкоторые изъ нихъ оказались безземельными батраками, а другіе арендаторами отдѣльныхъ участковъ-фермъ въ дворянскихъ имѣніяхъ. Такіе участки образовались изъ части земли, отведенной въ каждомъ имѣніи крестьянамъ. Эта земля, называвшаяся „Bauerland" и соотвѣтствующая крестьянскимъ надѣламъ въ другихъ губерніяхъ, не можетъ быть присоединяема къ остальнымъ землямъ имѣнія и должна непремѣнно сдаваться въ аренду отдѣльнымъ крестьянамъ-хозяевамъ, причемъ арендная цѣна и выкупъ предоставлены добровольному соглашенію владѣльца имѣнія съ отдѣльными хозяевами крестьянами. Для каждаго участка, даже выкупленнаго и переданнаго въ полную собственность крестьянина, опредѣлены минимальные и максимальные размѣры. Дробленіе отдѣльныхъ крестьянскихъ участковъ не можетъ идти далѣе такого минимума и, наоборотъ, сосредоточеніе въ рукахъ одного крестьянина, нѣсколькихъ участковъ, если оно превыситъ установленный максимумъ, также не допускается.

Изъ общаго количества крестьянскихъ земель въ 50 губерніяхъ Европейской Россіи (за исключеніемъ земель, принадлежащихъ казакамъ, а также нѣкоторымъ инородцамъ въ восточныхъ губерніяхъ и вошедшихъ въ общую сумму крестьянскихъ земель, показанныхъ выше) въ общинномъ владѣніи находилось 80.159,386 дес., а въ подворномъ—22.260,308 дес., т. е. въ подворномъ владѣніи находилось всего лишь около $^1/_5$ всѣхъ крестьянскихъ земель, а остальные $^4/_5$ находились въ пользованіи общинномъ. Общинныя земли распредѣлялись между 6.387,289 крестьянскими дворами, т. е. семействами или отдѣльными хозяйствами, при составѣ каждаго двора въ среднемъ изъ 3,6 наличныхъ душъ мужскаго пола, такъ что на каждый дворъ или хозяйство приходилось около 12,5 дес., а земли, находящіяся въ подворно-участковомъ пользованіи крестьянъ, распредѣлялись между 1.874,840 дворами при среднемъ составѣ двора въ 3,7 душъ мужскаго пола, причемъ на каждый дворъ или хозяйство приходилось, въ среднемъ, около 11,9 дес.

О томъ, гдѣ встрѣчается и гдѣ преобладаетъ общинное владѣніе землею и гдѣ—подворное, было сказано выше, при разсмотрѣніи исторіи русскаго крестьянства и его отношеній къ дворянскому сословію.

Размѣры крестьянскихъ надѣловъ сильно разнообразятся по мѣстностямъ; они вообще гораздо значительнѣе въ мѣстностяхъ мало населенныхъ и съ землями малоцѣнными и, наоборотъ, гораздо меньше тамъ, гдѣ населеніе наиболѣе густо и земли имѣютъ наибольшую цѣнность.

Общая картина географическаго распредѣленія крестьянскихъ надѣловъ, по размѣрамъ ихъ на душу сельскаго населенія или на одинъ крестьянскій дворъ, въ главныхъ своихъ чертахъ сходна съ общей картиною географическаго распредѣленія частной поземельной собственности по среднимъ размѣрамъ ея, съ тою лишь разницею, что для величины крестьянскихъ надѣловъ разница между максимумомъ и минимумомъ далеко не столь значительна. По Положенію 19-го февраля 1861 года наивысшіе размѣры надѣла для крестьянъ владѣльческихъ колебались между 2 1/2 дес. и 15 дес. на 1 ревизскую душу, причемъ, конечно, большинство надѣловъ на дѣлѣ не достигало полнаго максимума, а лишь приближалось къ нему, а нѣкоторыя сельскія общества получили, какъ было указано выше, ничтожные четвертные или дарственные надѣлы. Крестьяне государственные и удѣльные почти повсюду получили надѣлы въ полтора или даже въ два раза болѣе значительные, чѣмъ крестьяне владѣльческіе. Въ слѣдующей таблицѣ крестьянскія земли сгруппированы по категоріямъ и по размѣрамъ полученнаго ими надѣла, съ показаніемъ числа ревизскихъ душъ, т. е. лицъ мужскаго пола, во время приведенія въ дѣйствіе Положенія 19-го февраля 1861 года.

Изъ приложенной таблицы видно, что наибольшее количество крестьянъ получило надѣлы отъ 2 до 7 дес. на 1 ревизскую душу; надѣловъ меньшей и бо̀льшей величины, чѣмъ указанные, сравнительно немного.

Таково было первоначальное распредѣленіе надѣловъ; съ тѣхъ поръ, разумѣется, населеніе сильно увеличилось, а потому величина ихъ на наличное, т. е. современное число душъ (лицъ мужскаго пола), въ общемъ, конечно, стала меньшею, причемъ различія въ размѣрѣ надѣловъ по отдѣльнымъ селеніямъ скорѣе уменьшились, чѣмъ увеличились. Произошло это потому, что, какъ показали статистическія изслѣдованія, крестьянское населеніе вообще возростало тѣмъ сильнѣе, чѣмъ бо̀льшимъ земельнымъ надѣломъ оно пользовалось.

Что касается распредѣленія крестьянскихъ надѣловъ по угодіямъ, то не лишне замѣтить, что въ нихъ повсюду процентное отношеніе пахотныхъ земель много значительнѣе, чѣмъ въ земляхъ, находящихся въ частной личной собственности, а тѣмъ болѣе—въ земляхъ, принадлежащихъ казнѣ и удѣламъ. Пахотныя земли у крестьянъ по 50 губ. Европейской Россіи составляютъ 60,1% всѣхъ принадлежащихъ имъ земель, тогда какъ у частныхъ владѣльцевъ, поля занимаютъ лишь 31,3%. По отдѣльнымъ губерніямъ полевыя земли занимаютъ отъ 23,2% до 82,3% всѣхъ крестьянскихъ надѣловъ. Крестьянскіе лѣса весьма немногочисленны и составляютъ лишь 11,4% всѣхъ отведенныхъ имъ земель; что касается луговъ и выгоновъ то они составляютъ всего 24,4% крестьянскихъ надѣловъ, причемъ отношеніе ихъ къ общей площади какъ у крестьянъ, такъ и у частныхъ владѣльцевъ почти одинаково.

Размѣръ надѣла на ревизскую душу, т. е. на душу мужскаго населенія безъ различія возраста въ 1861 году.

	Менѣе 1 десятины.			Отъ 1—2 десятинъ (2,7—5,4 акр.).			Отъ 2—3 десятинъ. (5,4—7,1 акр.).			Отъ 3—4 десятинъ. (7,1—10,8 акр.).			Отъ 4—5 десятинъ. (10,8—13,5 акр.).		
	Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.	
		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.
Крестьянъ бывшихъ владѣльческихъ. .	565.310	362.940	979.938	1.358.929	2.167.899	5.853.327	2.910.079	7.525.930	20.320.011	2.782.047	9.928.220	26.806.194	1.731.715	7.770.129	20.979.348
Крестьянъ бывшихъ государственныхъ.	97.839	63.210	170.667	334.282	533.893	1.441.511	897.568	2.326.230	6.280.821	1.615.502	5.726.136	15.460.567	1.746.212	7.887.186	21.295.402
Крестьянъ бывшихъ удѣльныхъ. . . .	3.439	2.508	6.772	24.060	36.389	98.250	88.921	236.667	639.001	262.353	949.567	2.563.831	198.770	894.280	2.414.556
Всего	666.588	428.658	1.157.277	1.717.271	2.738.181	7.393.088	3.896.568	10.088.827	27.239.833	4.659.902	16.603.923	44.830.592	3.676.697	16.551.595	44.689.306
Въ процентахъ. . .	2,9	0,4		7,6	2,4		17,4	8,6		20,8	14,2		16,8	14,1	

	Отъ 5—7 десятинъ. (13,5—18,9 акр.).			Отъ 7—10 десятинъ. (18,9—27,0 акр.).			Отъ 10—15 десятинъ. 27,0—40,5 акр.).			Болѣе 15 десятинъ. (болѣе 40,5 акр.).			ИТОГО.			Средній надѣлъ на ревизск. душу.	
	Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.		Число ревизскихъ душъ.	У нихъ земли.			
		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.		Въ десят.	Въ акр.	Въ дес.	Въ акр.
Крестьянъ бывшихъ владѣльческихъ. .	1.057.312	6.117.008	16.515.922	263.211	2.142.440	5.784.588	66.046	772.725	2.086.358	15.196	296.185	799,700	10.749.845	37.083.476	100.125.385	3,45	9,31
Крестьянъ бывшихъ государственныхъ.	2.784.511	16.451.788	44.419.828	1.882.454	15.535.145	41.944.892	800.280	9.720.004	26.244.011	587.090	17.194.526	46.425.224	10.745.738	75.438.118	203.682.923	7,02	18,95
Крестьянъ бывшихъ удѣльныхъ. . . .	222.821	1.339.628	3.616.996	81.017	647.184	1.747.397	16.876	184.485	498.110	2.229	42.553	114.893	900.486	4.333.261	11.699.805	4,81	12,99
Всего	4.064.644	23.908.424	64.552.446	2.226.682	18.324.769	49.476.877	883.202	10.677.214	28.828.479	604.515	17.533.264	47.339.817	22.396.069	116.854.855	315.508.123	5,22	14,09
Въ процентахъ. . .	18,1	20,5		9,8	15,7		3,9	9,1		2,7	15,0		100	100			

Величина надѣловъ, въ особенности у крестьянъ владѣльческихъ, никогда не была такова, чтобы крестьянинъ и его лошадь не могли найти свободнаго времени для работы на сторонѣ. Такою работою его, во времена крѣпостнаго права, и была, главнымъ образомъ, даровая обработка земель помѣщика, та „барщина" о которой выше уже было упомянуто. Она составляла какъ бы вознагражденіе помѣщику натурою за землю, отданную имъ въ пользованіе крестьянъ. По освобожденіи крестьянъ, помѣщики, какъ уже было сказано, получили выкупную ссуду, а крестьяне стали уплачивать проценты съ нея и погашеніе, причемъ трудъ сдѣлался свободнымъ. Понятно, что помѣщикамъ пришлось нанимать работниковъ за деньги, а крестьянамъ наниматься на работы, чтобы имѣть возможность уплачивать лежавшія на нихъ повинности и выкупные платежи съ возможно меньшимъ обремененіемъ собственныхъ хозяйствъ. Вообще, какъ до освобожденія крестьянъ, такъ и послѣ него, обработка всѣхъ земель, не принадлежащихъ крестьянамъ, совершалась и совершается, главнымъ образомъ, крестьянами, имѣющими и собственныя земли, причемъ, кромѣ губерній прибалтійскихъ, привислянскихъ и нѣкоторыхъ западныхъ, а также Финляндіи, безземельныхъ сельскихъ рабочихъ почти не существуетъ. Мало того, даже въ городахъ, на фабрикахъ и заводахъ, равно какъ и въ личномъ услуженіи—между прислугой преобладаютъ тѣ-же крестьяне, имѣющіе гдѣ нибудь въ деревнѣ свой надѣлъ и свой дворъ. Эта характерная особенность имѣетъ свои выгодныя и невыгодныя стороны, отчасти другъ друга уравновѣшивающія. Благодаря этому обстоятельству, тѣхъ бездомныхъ рабочихъ-пролетаріевъ, положеніе которыхъ доставляетъ иногда столько хлопотъ европейскимъ правительствамъ, въ Россіи очень немного, а потому въ ней столь трудный рабочій вопросъ, съ его рѣзкимъ противопоставленіемъ труда и капитала, не существуетъ или, лучше сказать, почти не существуетъ, такъ какъ главныя массы населенія всѣ надѣлены землею. Изъ этой массы большинство занято обработкою своихъ и чужихъ земель въ деревнѣ, а меньшинство, работающее вдали отъ родины, въ городахъ, въ крайнихъ случаяхъ, при плохихъ заработкахъ, во время пріостановки работъ на фабрикахъ и т. п., имѣетъ возможность вернуться въ родныя деревни, подъ родной кровъ и хотя съ нуждою, но все-таки перенести такимъ способомъ временную невзгоду,—временную и съ нуждою потому, что работающіе въ городахъ крестьяне составляютъ большею частью тотъ избытокъ, который въ теченіе слишкомъ продолжительнаго времени уже не можетъ прокормиться на родинѣ. Замѣчательно, что крестьяне вообще очень дорожатъ своими связями съ роднымъ селомъ или деревней. Предоставивъ свой надѣлъ временно въ распоряженіе своихъ родственниковъ или сосѣдей и уйдя въ городъ, даже пристроившись въ немъ выгодно и надолго, они очень рѣдко выходятъ окончательно изъ своей общины; по большей части они продолжаютъ принимать участіе въ уплатѣ податей и повинностей, при удачѣ помогаютъ, чѣмъ могутъ, оставшимся въ деревнѣ род-

нымъ, время отъ времени пріѣзжаютъ на родину, а въ случаѣ неудачи зачастую опять принимаются за сельское хозяйство на своихъ надѣлахъ. Существуетъ не малое количество разбогатѣвшихъ крестьянъ, приписавшихся давно къ купечеству, т. е. платящихъ гильдейскія пошлины, нажившихъ крупныя состоянія, владѣющихъ недвижимостью въ городахъ, даже крестьянъ-милліонеровъ, упорно продолжающихъ состоять членами своей общины. Нѣкоторыя изъ такихъ лицъ говорятъ: „все что я нажилъ можетъ при неудачѣ, напр. банкротствѣ и т. п., быть отнято у меня и у моихъ наслѣдниковъ, но мой крестьянскій надѣлъ, ничтожный правда, особенно въ сравненіи съ моимъ богатствомъ, никто не отниметъ". Въ виду этого обстоятельства крестьяне весьма рѣдко выходятъ окончательно изъ своего сельскаго общества въ другія сословія и порываютъ всякую связь съ родною деревнею или селомъ только тогда, когда имъ удается водвориться въ качествѣ крестьянъ поселенцевъ на новыхъ земляхъ, гдѣ нибудь въ малонаселенныхъ еще частяхъ Имперіи.

Однако, надѣленіе большей части населенія землею и крѣпкая связь его съ этою послѣднею имѣетъ и свои невыгодныя стороны. Это обстоятельство препятствуетъ столь же полной спеціализаціи труда, какъ въ другихъ странахъ, ибо большая часть мастеровыхъ, фабричныхъ рабочихъ и т. п. являются, кромѣ того, и рабочими сельскими, чему, между прочимъ, способствуетъ и суровый климатъ страны. Въ теченіе продолжительной зимы $^3/_4$ населенія, поглощеннаго полевыми работами лѣтомъ, вынуждено оставаться безъ всякой работы или искать себѣ неземледѣльческихъ занятій. Въ селахъ и въ небольшихъ городахъ, вслѣдствіе этого, существуютъ промышленныя предпріятія, не работающія вовсе лѣтомъ или оставляющія на это время года только половинное противъ зимы количество рабочихъ. Тоже обстоятельство является также и нѣкоторымъ тормазомъ быстраго роста обработывающей промышленности и причиною столь медленнаго, сравнительно съ другими странами, роста городовъ. Кромѣ того, въ самихъ селахъ населеніе зачастую удерживается искусственно въ такомъ числѣ, что имѣющіеся въ его распоряженіи надѣлы и земледѣльческіе заработки на сосѣднихъ владѣльческихъ земляхъ оказываются недостаточными, при полномъ отсутствіи на мѣстѣ заработковъ неземледѣльческихъ. Поэтому все чаще и чаще приходится встрѣчать отдѣльныхъ крестьянъ, совершенно обнищавшихъ, не имѣющихъ ни лошадей, ни инвентаря, не находящаго себѣ болѣе примѣненія на дробномъ участкѣ надѣльной земли, который оказывается уже выгоднѣе обработывать наемной лошадью и сохою, чѣмъ содержать ради него собственную лошадь и соху, ни на окружающихъ его селеніе земляхъ владѣльческихъ, на которыхъ и безъ него работаетъ достаточное количество другихъ крестьянъ, его сосѣдей. Подобные крестьяне, не смотря на свой надѣлъ и на свою собственную избу, находятся иногда въ положеніи не менѣе, если и не болѣе тяжеломъ, чѣмъ безземельный рабочій.

Все только что изложенное, конечно, должно оказывать громадное вліяніе на весь строй русской жизни, какъ въ селахъ, такъ и въ городахъ, населенныхъ почти на половину временно пребывающими въ нихъ крестьянами, и въ особенности на способы найма сельскихъ рабочихъ.

Если принять во вниманіе бо̀льшую или меньшую интенсивность культуры въ различныхъ мѣстностяхъ, а также способы обработки земли, то путемъ опредѣленія требуемаго въ извѣстное время количества работъ, можно вывести отношеніе между количествомъ обработанныхъ земель какъ крестьянскихъ, такъ равно владѣльческихъ и другихъ въ данной мѣстности или районѣ и количествомъ необходимыхъ для обработки этихъ земель рабочихъ; затѣмъ, такъ какъ отношеніе числа взрослыхъ рабочихъ къ общему количеству населенія въ различныхъ мѣстностяхъ Европейской Россіи одинаково, не трудно судить и о томъ, насколько количество сельскаго населенія данной мѣстности находится въ соотвѣтствіи съ пространствомъ земель ея, находящихся подъ культурою.

Для Россіи, при современныхъ способахъ веденія въ ней хозяйства, можно принять приблизительно такое отношеніе: для того, чтобы въ мѣстности число рабочихъ соотвѣтствовало количеству пахотныхъ земель, надо, чтобы на каждаго взрослаго рабочаго обоего пола приходилось около $2^1/_3$ дес. засѣянной хлѣбами площади, или на каждаго жителя около $1^1/_6$ дес. Примѣняя такое отношеніе къ отдѣльнымъ мѣстностямъ, можно опредѣлить приблизительно недостатокъ или избытокъ рабочихъ рукъ, необходимыхъ для нуждъ земледѣлія при данныхъ условіяхъ, причемъ, конечно, избытокъ рабочихъ можетъ оказаться, въ такомъ случаѣ, даже въ мѣстности слабо населенной, если въ ней площадь земель засѣянныхъ слишкомъ незначительна, и, наоборотъ, въ мѣстности густо населенной, но съ весьма интенсивной культурой, можетъ оказаться недостатокъ мѣстныхъ рабочихъ. Сообразно сказанному оказывается, что въ Россіи въ нѣкоторыхъ районахъ, преимущественно въ наиболѣе густо населенныхъ черноземныхъ губерніяхъ, а также въ промышленныхъ и вообще въ большей части нечерноземныхъ, имѣется довольно значительный избытокъ рабочихъ, уходящій временно на заработки, изъ черноземныхъ мѣстностей преимущественно на земледѣльческіе же—на югъ и юго-востокъ Россіи, а изъ нечерноземныхъ—большею частью на неземледѣльческіе заработки--въ города и промышленные центры. Затѣмъ въ весьма немногихъ сравнительно мѣстностяхъ (по окраинамъ густо населеннаго черноземнаго района и въ нѣкоторыхъ нечерноземныхъ губерніяхъ, съ незначительнымъ развитіемъ промысловъ) мѣстное населеніе почти соотвѣтствуетъ количеству культурной площади. Наконецъ, въ огромномъ районѣ, охватывающемъ весь югъ и юго-востокъ Россіи, обширныя площади земель могутъ быть обработаны и засѣяны исключительно благодаря временному приливу значительнаго количества пришлыхъ рабочихъ.

При разсмотрѣніи вопроса объ избыткѣ и недостаткѣ рабочихъ въ раз-

личныхъ мѣстностяхъ Россіи, для исполненія необходимыхъ сельскохозяйственныхъ работъ, надо всегда имѣть въ виду, что сельское хозяйство требуетъ весьма различныя количества рабочихъ въ разныя времена года. Въ Россіи, благодаря продолжительной зимѣ и большому однообразію главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній, а также вслѣдствіе, зачастую, необыкновенно быстраго и почти одновременнаго созрѣванія хлѣбовъ въ черноземныхъ мѣстностяхъ, зависящаго отъ сухости климата, такая неравномѣрность распредѣленія сельскихъ работъ по временамъ года особенно значительна.

Самаго значительнаго количества рабочихъ требуетъ уборка. Въ это время трудъ земледѣльца дѣлается столь усиленнымъ и напряженнымъ, что народъ прозвалъ его рабочею порою и „страдой" (отъ слова страдать).

Изъ всего сказаннаго ясно, что всѣ крестьянскія земли обработываются преимущественно самими ихъ владѣльцами, а не крестьянскія — преимущественно крестьянами, имѣющими и собственныя земли. При этомъ въ такой обработкѣ не крестьянскихъ земель должны участвовать въ однѣхъ мѣстностяхъ почти исключительно крестьяне ближайшихъ деревень, а въ другихъ, напротивъ того, — преимущественно пришлые издалека. Подъ этими то вліяніями, въ связи съ нѣкоторыми другими особенностями отдѣльныхъ мѣстностей, и создались тѣ разнообразные формы и способы обезпеченіе хозяйствъ владѣльческихъ необходимою имъ рабочею силою, изъ которыхъ нѣкоторые совершенно не знакомы другимъ странамъ, въ коихъ почти не существуютъ такіе хозяева-собственники, которые, кромѣ своей земли, обработывали бы еще и чужую. Въ тѣхъ районахъ, гдѣ количество сельскихъ рабочихъ достаточно для обработки всей культурной площади данной мѣстности или даже имѣется избытокъ ихъ, до сихъ поръ большая часть земель владѣльческихъ, обработывается мѣстными крестьянами и притомъ крестьянскимъ-же скотомъ и орудіями. Такой порядокъ въ видѣ барщины, а въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ въ видѣ сдачи всей земли крестьянамъ за оброкъ, существовалъ до освобожденія крестьянъ почти повсемѣстно. Послѣ освобожденія-же онъ принялъ слѣдующія главныя формы:

1) Издѣльный наемъ крестьянъ на отдѣльныя полевыя работы — вспашку, посѣвъ, бороньбу, уборку и т. п. или на полную обработку и уборку цѣлыхъ десятинъ за деньги или за отдачу опять-таки отдѣльныхъ десятинъ земли подъ одинъ посѣвъ (т. е. на одинъ годъ) крестьянину. При сдачѣ полной обработки земли крестьянину подесятинно, условія съ нимъ заключаются обыкновенно заранѣе съ зимы, причемъ если обработка сдается крестьянину за деньги, то ему обыкновенно выдается впередъ значительный задатокъ или даже полная плата. Полной обработкой десятины считается двухъ или трехъ-кратная вспашка ея крестьянской сохою или плугомъ, на его-же лошади, посѣвъ (сѣменами владѣльца), задѣлка сѣмянъ, уборка и свозка хлѣба въ усадьбу. Молотьба въ этихъ случаяхъ обыкновенно въ

условіе не входитъ и совершается при помощи постоянно живущихъ въ имѣніи рабочихъ и поденьщиковъ, машинами владѣльца. При расплатѣ съ крестьяниномъ за полную обработку не деньгами, а землею, чаще всего за одну десятину владѣльческой земли, которую онъ засѣваетъ своими сѣменами и въ свою пользу, онъ обязывается обработать и убрать двѣ десятины владѣльческихъ посѣвовъ.

2) Близкою къ этой послѣдней формою примѣненія крестьянскаго труда къ обработкѣ владѣльческихъ земель является весьма распространенная въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ сдача ихъ „испольно" или „издольно" изъ половины или изъ доли урожая. Въ такихъ случаяхъ крестьянинъ своимъ скотомъ и инвентаремъ обработываетъ владѣльческую землю, засѣваетъ ее сѣменами владѣльца, а затѣмъ убираетъ съ нея хлѣбъ за право полученія себѣ половины или части урожая, заранѣе договоренной. Такой способъ обработки земли для владѣльца представляетъ ту выгоду, что онъ не сопряженъ ни съ какими затратами и ни съ какимъ рискомъ. При издольной сдачѣ земель, даже при самомъ плохомъ сборѣ и самыхъ дешевыхъ цѣнахъ, не можетъ случиться, чтобы доходъ отъ земли не окупилъ расходовъ по ее обработкѣ, развѣ только не родится ничего ровно и пропадутъ сѣмена; кромѣ того, крестьянинъ, заработокъ котораго зависитъ отъ размѣровъ урожая, самъ заинтересованъ въ тщательной и своевременной обработкѣ, вслѣдствіе чего надзоръ владѣльца необходимъ только во время уборки и дѣлежа урожая.

3) Третьей формой обработки владѣльческихъ земель крестьянами является сдача земель въ аренду цѣлыми имѣніями или крупными участками цѣлымъ сельскимъ обществамъ или товариществамъ крестьянъ, въ аренду на продолжительный срокъ, а также раздача ея подесятинно отдѣльнымъ крестьянамъ, подъ одинъ посѣвъ озимаго или яроваго хлѣба. Что касается сдачи земель въ долгосрочную аренду отдѣльнымъ хозяевамъ изъ крестьянъ, то она встрѣчается рѣдко и еще рѣже можетъ считаться формою примѣненія труда мѣстныхъ крестьянъ къ обработкѣ земель частныхъ владѣльцевъ. Для этого необходимо, чтобы имѣніе было весьма мелкое, либо чтобы оно было раздроблено на мелкіе участки—фермы. Сдаются, правда, въ нѣкоторыхъ случаяхъ цѣлыя имѣнія или болѣе крупные участки отдѣльнымъ лицамъ какъ изъ крестьянъ, такъ и изъ другихъ сословій, но въ такомъ случаѣ арендаторъ, хотя бы и мѣстный крестьянинъ, уже не можетъ обработать всей земли силами своей собственной семьи и вынужденъ прибѣгать къ какому нибудь изъ тѣхъ способовъ найма, къ которымъ прибѣгалъ бы и самъ владѣлецъ.

4) Четвертый способъ обработки владѣльческихъ земель и снабженія ихъ хозяйствъ рабочею силою—это наемъ постоянныхъ годовыхъ и сроковыхъ—лѣтнихъ, мѣсячныхъ и т. п. рабочихъ, а также поденныхъ—изъ мѣстныхъ или пришлыхъ издалека крестьянъ. Въ такомъ случаѣ обработка должна производиться инвентаремъ, а также лошадьми или волами

владѣльца. Естественно, что такой способъ обезпеченія хозяйствъ необходимою рабочею силою долженъ преобладать тамъ, гдѣ мѣстныхъ крестьянъ не хватаетъ на обработку всѣхъ земель, какъ крестьянскихъ, такъ и владѣльческихъ, и гдѣ большая часть работъ въ имѣніяхъ должна поневолѣ производиться пришлыми издалека рабочими. Такими мѣстностями являются южный и юго-восточный, степные районы. Здѣсь весьма распространенъ наемъ такъ называемыхъ сроковыхъ рабочихъ—лѣтнихъ и мѣсячныхъ, преимущественно набирающихся изъ пришлыхъ, тогда какъ въ годовые, постоянные рабочіе, какъ здѣсь, такъ и въ другихъ частяхъ Россіи, поступаютъ чаще всего мѣстные крестьяне, большею частью не выдѣлившіеся изъ семьи родителей молодые люди, не ведущіе поэтому самостоятельнаго хозяйства.

Какъ въ мѣстностяхъ густо населенныхъ, имѣющихъ избытокъ рабочихъ, такъ и въ мало населенныхъ, тотъ или другой изъ приведенныхъ выше способовъ снабженія частныхъ хозяйствъ рабочею силою является только преобладающимъ, но никакъ не господствующимъ. Почти въ каждой мѣстности можно встрѣтить почти всѣ указанные способы. Даже въ большинствѣ имѣній существуютъ одновременно почти всѣ или многіе способы найма. Обыкновенно, почти въ каждомъ имѣніи есть нѣкоторое количество постоянныхъ рабочихъ-батраковъ, обработывающихъ часть земли хозяйскими орудіями и скотомъ, затѣмъ часть земли раздается крестьянамъ подъ посѣвъ за деньги или за работу и часть ея обработывается въ пользу владѣльца крестьянскимъ инвентаремъ; кромѣ того, по мѣрѣ надобности, на нѣкоторыя работы нанимаются поденные рабочіе или отдѣльныя работы сдаются за издѣльную плату. Наконецъ, нѣкоторыя работы зачастую сдаются цѣлому сосѣднему сельскому обществу, за пользованіе какимъ-нибудь угодьемъ, напр. общество пользуется правомъ пастьбы скота на владѣльческомъ выгонѣ или на его паровомъ полѣ, за что обязывается вывезти въ поле весь навозъ съ хозяйскаго двора или скосить ему какой-нибудь лугъ и т. п.

Вообще, почти въ каждомъ имѣніи у владѣльца имѣется и свой собственный скотъ и собственный инвентарь, но обыкновенно, въ особенности въ густо населенныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, въ далеко недостаточномъ для обработки всѣхъ его земель количествѣ, такъ какъ значительная часть ихъ обработывается крестьянскимъ скотомъ и инвентаремъ. Только въ имѣніяхъ, гдѣ всѣ земли сдаются крестьянамъ въ долгосрочную аренду или гдѣ существуетъ исключительно издольная обработка земель, у владѣльца своего инвентаря можетъ и не быть.

Относительно мѣстностей, въ которыхъ существуетъ болѣе или менѣе значительный притокъ сельскихъ рабочихъ издалека, надо замѣтить, что тамъ инвентарь владѣльца по необходимости долженъ быть значительнѣе; при этомъ тамъ весьма распространенъ наемъ сроковыхъ рабочихъ на лѣто, весну и лѣто, лѣто и осень и т. п., а также на

болѣе короткіе сроки во время уборки, такъ какъ на эти сроки и нанимаются преимущественно рабочіе пришлые. Чисто батрачныя хозяйства, т. е. ведущіяся почти исключительно живущими въ имѣніи круглый годъ постоянными рабочими въ такомъ количествѣ, чтобы они могли управиться со всѣми необходимыми въ имѣніи работами, существуютъ въ губерніяхъ прибалтійскихъ, привислянскихъ и западныхъ, а въ остальныхъ частяхъ Европейской Россіи встрѣчаются весьма рѣдко. Да оно и понятно, такъ какъ такихъ рабочихъ нужно содержать круглый годъ, а зимою на полное количество ихъ въ обыкновенномъ хозяйствѣ не найдется производительной работы. Вслѣдствіе этого въ мѣстностяхъ чисто земледѣльческихъ, спросъ на трудъ зимою даже на столько незначителенъ, что рабочіе на круглый годъ нанимаются за одинаковую, кромѣ содержанія ихъ, плату съ рабочими нанимаемыми только на шесть, семь лѣтнихъ мѣсяцевъ.

Д. П. Семеновъ.

IV. Системы земледѣлія и сѣвообороты.

Общая характеристика естественныхъ и экономическихъ условій русскаго хозяйства. Системы хозяйства и полеводства въ Россіи и чѣмъ обусловливается ихъ существованіе въ различныхъ районахъ. Главнѣйшіе сѣвообороты. Травосѣяніе.

Не смотря на обширность пространства, занимаемаго Россійской Имперіей, она представляетъ въ климатическомъ отношеніи на всемъ протяженіи своемъ нѣкоторыя общія черты, имѣющія весьма важное значеніе въ дѣлѣ развитія сельскаго и въ особенности полеваго хозяйства ея. Черты эти суть: континентальный климатъ, суровыя зимы, весьма высокая температура лѣтомъ, быстрая смѣна временъ года и затѣмъ, на всемъ югѣ и юго-востокѣ Имперіи, крайне неравномѣрное распредѣленіе влажности, бездождіе и засухи весною и лѣтомъ, т. е. именно въ то время года, когда растительность наиболѣе нуждается во влагѣ и наиболѣе страдаетъ отъ ея недостатка.

По отношенію къ почвѣ, Россія должна быть раздѣлена на двѣ рѣзко между собою различающіяся и притомъ неравныя половины: полосу черноземную и нечерноземную. Граница между ними проходитъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ; эта естественная граница служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и границею между совершенно различными по обѣ ея стороны сельскохозяйственными областями. Въ предѣлахъ этихъ областей, менѣе рѣзкія различія въ характерѣ почвъ: распространеніе почвъ глинистыхъ, песчаныхъ, подзолистыхъ и т. п. на сѣверѣ, суглинистаго, супесчанаго и болѣе или менѣе тучнаго чернозема на югѣ, вліяютъ на формы полеваго хозяйства въ гораздо меньшей степени, нежели экономическія и климатическія условія мѣстностей, вызывая лишь такія измѣненія въ способахъ и пріемахъ эксплоатаціи земли, которыя входятъ въ область земледѣльческой техники, нисколько не вліяя на самую систему хозяйства и сѣвообороты.

Наиболѣе мощнымъ факторомъ, вліяющимъ на общій строй и направленіе сельскохозяйственной дѣятельности въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ Россіи, послѣ климата или даже наравнѣ съ нимъ, является экономическій характеръ этихъ мѣстностей, который въ свою очередь слагается изъ различныхъ элементовъ: густоты населенія, отношенія городского населенія къ сельскому, разстоянія отъ главнѣйшихъ мѣстъ сбыта и удобствъ путей сооб-

щенія, условій и формъ землевладѣнія, большей или меньшей обезпеченности крестьянъ землею и т. д.

Извѣстно, что въ Европейской Россіи наиболѣе густое населеніе, соотвѣтствующее средней населенности Западной Европы, тянется дугообразной полосой, болѣе широкой въ западной части — отъ Москвы черезъ Курскъ, Кіевъ и Варшаву. Отъ этой полосы во всѣ стороны населеніе рѣдѣетъ болѣе или менѣе быстро и достигаетъ самаго слабаго отношенія къ пространству на крайнемъ сѣверѣ, въ Заволжьи и въ Прикаспійской низменности. Что касается отношенія цифръ населенія сельскаго къ городскому, то нельзя не замѣтить, что на всемъ почти пространствѣ Имперіи, за исключеніемъ западной окраины ея и тѣхъ губерній, которыя заключаютъ въ себѣ главнѣйшіе центры населенія, какъ Петербургъ, Москва, Одесса, Харьковъ, Кіевъ и т. п., процентъ городскаго населенія относительно весьма ничтоженъ; во всѣхъ другихъ мѣстностяхъ сельское населеніе не только составляетъ громаднѣйшій процентъ населенія вообще, но даже во многихъ случаяхъ и часть городскаго населенія по характеру своихъ занятій близко подходитъ къ населенію сельскому. Такъ, есть города, которые владѣютъ довольно значительными пространствами земли, посвящаемой сельскохозяйственному производству, и значительная часть городскаго населенія которыхъ зарабатываетъ себѣ средства къ жизни сельскохозяйственнымъ трудомъ. Правда, что есть мѣстности, напримѣръ, въ центральной промышленной области—въ губерніяхъ: Московской, Владимірской, Нижегородской, отчасти Калужской, Рязанской, Ярославской, Костромской и др., гдѣ часть, и мѣстами значительная, сельскаго населенія почти отрѣшилась отъ сельскаго хозяйства и ищетъ себѣ заработка частью въ разныхъ отрасляхъ фабричной промышленности, частью на сторонѣ, путемъ разнообразныхъ отхожихъ промысловъ. Но едва-ли не въ одной только Владимірской губерніи и отчасти развѣ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Московской и Нижегородской это стремленіе населенія къ занятіямъ не сельскохозяйственнаго характера имѣетъ вліяніе на измѣненіе общаго строя сельскаго хозяйства; только въ этихъ немногихъ мѣстностяхъ сельскохозяйственная промышленность отходитъ въ области народнаго хозяйства на второй планъ. Правда, есть еще и другія мѣстности въ Россіи въ которыхъ, при такомъ-же преобладаніи сельскаго населенія надъ городскимъ, значительная часть этого населенія добываетъ себѣ средства къ жизни не сельскохозяйственнымъ трудомъ или, вѣрнѣе, не собственно земледѣліемъ; таковы мѣстности на сѣверѣ Россіи, представляющія неблагопріятныя условія для развитія земледѣлія, гдѣ оно даже въ лучшихъ случаяхъ не въ состояніи прокормить населенія продуктами собственной земли его и гдѣ крестьяне занимаются по преимуществу разными лѣсными промыслами: выжиганіемъ угля, гонкою смолы, рубкою лѣса, охотою и т. п. Тоже на крайнемъ югѣ, въ степяхъ приазовскихъ, на пространствѣ между низовьями Дона и Волги, на предгорьяхъ Сѣвернаго Кавказа, гдѣ до сихъ поръ на

первомъ планѣ стоитъ скотоводство и т. п. Но въ общемъ это не измѣняетъ сказаннаго выше о характерѣ занятій сельскаго населенія и о тѣхъ источникахъ, которые оно имѣетъ для развитія своего благосостоянія. Если въ этихъ мѣстностяхъ населеніе живетъ и не земледѣліемъ, то во всякомъ случаѣ оно кормится отъ той-же земли. Только относительно весьма небольшая часть населенія на крайнемъ сѣверѣ, на берегахъ Бѣлаго моря и Ледовитаго океана, а также на югѣ, на берегахъ Азовскаго, Чернаго и Каспійскаго морей и, наконецъ, на востокѣ, въ районѣ горнозаводской промышленности, существуетъ на счетъ совершенно особыхъ промысловъ: рыболовства и звѣринаго промысла на берегахъ морей, или заработываетъ себѣ средства къ жизни въ качествѣ рабочихъ и мастеровыхъ въ рудникахъ и на горныхъ заводахъ.

Несомнѣнно, что одною изъ причинъ, привязывающихъ почти все населеніе Русскаго Царства къ занятію земледѣліемъ, служатъ особыя формы землевладѣнія русскаго народа, дѣлающія почти все сельское населеніе поголовно владѣльцами земли и, слѣдовательно, привязывающія его неразрывными узами къ этой послѣдней. Принадлежность земли крестьянамъ въ достаточной мѣрѣ объясняетъ любовь ихъ къ земледѣлію, стремленіе ихъ не выходить по возможности изъ сельскохозяйственной области, такъ какъ только въ этой области они могутъ чувствовать себя хозяевами въ своемъ собственномъ дѣлѣ. Но и при этомъ, различія въ формахъ землевладѣнія — общинное землевладѣніе въ большей части мѣстностей Россіи, вездѣ, гдѣ распространено великорусское племя, и подворное или участковое владѣніе на западной и южной окраинахъ, въ Малороссіи и въ Бѣлоруссіи, въ Царствѣ Польскомъ, въ прибалтійскихъ губерніяхъ—различія эти вліяютъ уже и теперь на характеръ сельскохозяйственной промышленности въ различныхъ мѣстностяхъ, на условія ея развитія и даже на соотношенія между цифрами сельскаго и городского населенія въ разныхъ губерніяхъ, причемъ, какъ уже сказано, послѣднее гораздо значительнѣе именно на западѣ, гдѣ при существованіи подворнаго владѣнія поземельная собственность дробится и болѣе или менѣе значительная часть сельскаго населенія невольно отрывается отъ земли.

Что касается путей сообщенія, то вліяніе ихъ на различіе въ строѣ сельскохозяйственной жизни въ разныхъ мѣстностяхъ не сказывается еще покуда съ той рельефностью, которой можно было-бы ожидать. Но это, быть можетъ, зависитъ отъ того, что только въ послѣднее время, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, различныя мѣстности, прилегающія къ тѣмъ или другимъ линіямъ, находящимся отъ нихъ въ бо̀льшемъ или меньшемъ разстояніи, начали чувствовать на себѣ вліяніе этихъ путей, лишь относительно недавно проложенныхъ. Въ прежнее-же время, при сравнительной ограниченности въ Россіи водяныхъ путей сообщенія, всѣ мѣстности стояли въ болѣе или менѣе одинаковыхъ условіяхъ по отношенію къ удобствамъ перевозки; снѣгъ

сглаживалъ все, и зимній путь былъ одинаково удобенъ и доступенъ для всѣхъ. Различіе въ удобствахъ сбыта зависѣло, слѣдовательно, главнѣйшимъ образомъ отъ разстоянія. Но вліяніе разстоянія отдѣльныхъ мѣстностей отъ тѣхъ или другихъ пунктовъ сбыта въ свою очередь въ значительной мѣрѣ сглаживалось болѣе существеннымъ вліяніемъ различія въ климатическихъ и въ особенности почвенныхъ условіяхъ, нерѣдко слагавшихся гораздо болѣе благопріятно для мѣстностей, отдаленныхъ какъ отъ центровъ населенія, такъ и отъ морей и даже большихъ рѣкъ, нежели для мѣстностей, ближайшихъ къ центрамъ сбыта, какъ напр., къ столицамъ.

Послѣднее особенно относится къ центральной черноземной полосѣ, которая до проведенія желѣзныхъ дорогъ, за отсутствіемъ или малою доступностью судоходныхъ рѣкъ, была почти совершенно лишена удобныхъ путей сообщенія, а между тѣмъ, какъ прежде, такъ и теперь, именно эта область представляетъ собою средоточіе сельскохозяйственной промышленности въ Россіи. Весь сѣверъ и западъ Россіи, находящіеся въ отношеніи сбыта продуктовъ земледѣлія въ условіяхъ гораздо болѣе благопріятныхъ, нежели центральная полоса, тѣмъ не менѣе, благодаря мало плодородной почвѣ, всегда стояли въ сельскохозяйственномъ отношеніи на второмъ планѣ и не только не содѣйствовали обогащенію Россіи избыткомъ продуктовъ полеводства, но, напротивъ того, сами жили на счетъ остальныхъ, болѣе одаренныхъ въ этомъ отношеніи мѣстностей Россіи—центра, юга и востока. Что касается южной окраины, то при болѣе благопріятныхъ почвенныхъ условіяхъ край этотъ, при относительно ничтожной густотѣ населенія, частью еще едва успѣлъ выйти изъ періода первобытнаго земледѣлія, частью-же, благодаря именно рѣдкости населенія и высокой заработной платѣ, могъ производить лишь высоко цѣнные продукты полевой культуры, каковы пшеница и ленъ, такъ какъ только эти продукты и могли вознаградить земледѣльца за его значительныя затраты, при самыхъ экстензивныхъ формахъ полеваго хозяйства.

Вотъ вкратцѣ тѣ условія, при которыхъ складывается русская сельскохозяйственная жизнь. Посмотримъ теперь на тѣ формы, которыя она принимаетъ въ различныхъ мѣстностяхъ, подъ вліяніемъ этихъ многоразличныхъ условій.

Лѣсной характеръ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ мѣстностей сѣверной Россіи и степной характеръ юга и юго-востока обусловливаютъ существованіе на сѣверѣ Россіи такъ называемой лѣсопольной системы хозяйства, а на югѣ—залежной. Подъ лѣсопольной системою понимается чередованіе хлѣбной культуры съ болѣе или менѣе продолжительными періодами запущенія земли подъ лѣсъ. Собственно говоря, лѣсопольная форма хозяйства въ томъ видѣ, какъ она практикуется въ большей части мѣстностей сѣвера и сѣверо-востока Россіи, даже не можетъ носить названія системы хозяйства въ строгомъ смыслѣ этого слова и именно потому, что въ большинствѣ случаевъ

вырубка и расчистка лѣсныхъ пространствъ подъ пашню, пользованіе ими для выращиванія хлѣбныхъ растеній и затѣмъ запущеніе ихъ снова подъ лѣсъ производятся безъ всякаго опредѣленнаго плана и порядка. Это—одна изъ простѣйшихъ формъ первобытнаго хозяйства, при которой полеводство имѣетъ значеніе совершенно второстепенное и подчиненное, такъ какъ площади распаханной земли при этой формѣ хозяйства въ большинствѣ случаевъ представляются совершенно ничтожными, въ сравненіи съ площадью лѣсовъ, среди которыхъ они разбросаны. Районъ лѣсопольнаго хозяйства обнимаетъ въ настоящее время лѣсистыя, сырыя и бѣдныя отъ природы почвы губерній: Архангельской, Олонецкой и Вологодской, и отдаленныхъ уѣздовъ губерній: Новгородской, Костромской, Вятской и Пермской.

Господствующая на югѣ первобытная залежная система хозяйства по характеру своему довольно близка къ лѣсопольной и представляетъ точно также небольшія пространства пахотной земли, разбросанныя среди еще нетронутыхъ плугомъ или запущенныхъ подъ степь земель. При этой формѣ хозяйства полевая культура чередуется съ болѣе или менѣе продолжительными періодами залежи, служащей для возстановленія производительныхъ силъ земли. Какъ и при лѣсопольной системѣ, собственно полевое хозяйство имѣетъ здѣсь подчиненное значеніе. Если тамъ на первомъ планѣ стояла эксптоатація лѣса, то здѣсь главнѣйшею доходною статьею является, въ большинствѣ случаевъ, скотоводство, въ видѣ разведенія овецъ, крупнаго рогатаго скота или лошадей. Залежная система хозяйства въ этой первобытной формѣ встрѣчается, однако, въ настоящее время только среди плодородныхъ, но малонаселенныхъ степей юга и юго-востока, въ губерніяхъ: Уфимской, Оренбургской, Самарской, Астраханской, областяхъ: Кубанской, Терской и Войска Донскаго и въ нѣкоторыхъ частяхъ губерній: Таврической, Херсонской и Екатеринославской.

Между этими двумя районами чисто примитивной культуры, занимающими обѣ окраины Русскаго Царства, сѣверную и южную, залегла вся остальная Русь, обширное пространство которой представляетъ, при различныхъ условіяхъ почвы, климата, населенности, разстоянія отъ главнѣйшихъ мѣстъ сбыта, главныхъ и второстепенныхъ путей сообщенія, слѣдующіе главные хозяйственные или культурные районы:

Льняной районъ, представляющій въ сѣверо-западной Россіи переходную степень между лѣсопольной культурой—съ одной стороны и районами зерновой культуры и животноводства—съ другой. Районъ этотъ характеризуется производствомъ льна на волокно; ленъ здѣсь высѣвается частью на лядахъ—мѣстахъ, выжженныхъ изъ подъ лѣса, частію на пахатныхъ земляхъ, богато удобренныхъ и улучшенныхъ культурою клевера. Занимая губерніи: Псковскую, Витебскую, Новгородскую и части губерній: Ярославской, Костромской, Смоленской, Вологодской, Тверской, Курляндской, и пр., льняной районъ на окраинахъ своихъ незамѣтно уступаетъ мѣсто

области съ преобладающимъ значеніемъ скотоводства, характеризуемой въ земледѣльческомъ отношеніи производствомъ кормовыхъ средствъ—клевера, картофеля, тимофеевки и т. п., на пахатныхъ земляхъ, включенныхъ въ сѣвооборотъ, а также обиліемъ естественныхъ луговъ и пастбищъ по берегамъ рѣкъ и озеръ, по низинамъ, болотамъ, пустошамъ и перелѣскамъ, которыми эта область изобилуетъ. Содержаніе большаго количества скота и производство въ изобиліи навоза составляютъ существеннѣйшія условія полевой культуры въ этой области, которая, относительно, уже настолько бѣдна землями, что не можетъ ни пользоваться новями, ни запускать истощенные участки подъ залежь или лѣсную поросль, какъ это дѣлается въ трехъ предъидущихъ районахъ. Благодаря усиленному разведенію скота, и притомъ по преимуществу крупнаго рогатаго, эта же область характеризуется значительнымъ развитіемъ молочнаго хозяйства. Географически она представляется довольно разбросанною и, въ особенности на сѣверѣ и на западѣ, безъ ясно очерченныхъ границъ. Вообще, къ ней можно отнести всю нечерноземную полосу Россіи, за исключеніемъ губерній, принадлежащихъ районамъ лѣсопольной и льняной культуръ. Въ числѣ губерній, несомнѣнно сюда относящихся, слѣдуетъ назвать: С.-Петербургскую, Лифляндскую, Эстляндскую и Курляндскую, Ковенскую, Гродненскую, Виленскую и Могилевскую, Московскую, Калужскую, части губерній: Смоленской, Тверской, Ярославской, Костромской, Владимірской, Рязанской, Тульской и др. Примыкая съ юга къ сѣверной границѣ чернозема, область эта здѣсь уступаетъ мѣсто области преобладающей зерновой культуры, которая въ свою очередь можетъ быть подраздѣлена на двѣ отдѣльныя части, а именно:

Районъ преобладающаго господства трехполья и

Районъ улучшенной залежной, или многопольно-выгонной системы.

Сѣверная граница перваго изъ этихъ районовъ совпадаетъ съ сѣверною границею чернозема; съ юга онъ граничитъ съ областью, средняя населенность которой не превышаетъ 30 душъ на квадратную версту и которая составляетъ второй районъ. Область зерновой культуры при трехпольѣ обнимаетъ губерніи: Тульскую и Рязанскую (черноземную часть), Тамбовскую, Пензенскую, Симбирскую, Нижегородскую, Казанскую, Орловскую, Курскую, Черниговскую и части губерній: Саратовской, Воронежской, Харьковской, Полтавской, Кіевской, Подольской, Волынской и т. п. Несмотря на все несовершенство трехполья, эта область—наиболѣе производительная часть Россіи; благодаря умѣренному климату и плодородной почвѣ урожаи здѣсь, по крайней мѣрѣ до послѣдняго времени, были довольно постоянны, и значительный избытокъ производства хлѣба надъ потребленіемъ въ нормальные годы здѣсь обезпеченъ. Употребленіе навоза на удобреніе здѣсь повсемѣстное, хотя и умѣренное; впрочемъ, въ крестьянскихъ хозяйствахъ навозъ въ большинствѣ случаевъ вывозится на коноплянники, и лишь изрѣдка на поля; однако вывозка на поля

съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе распространяется. При почти исключительномъ воздѣлываніи зерновыхъ хлѣбовъ, область эта страдаетъ вообще недостаткомъ кормовыхъ средствъ, почему скотоводство въ ней болѣе чѣмъ умѣренное. Изъ хлѣбовъ воздѣлываются по преимуществу: озимые—рожь въ сѣверной части района, пшеница въ южной; яровые—овесъ, гречиха, рѣже ячмень, горохъ и просо.

Слѣдующій районъ, который можетъ быть охарактеризованъ какъ районъ зерновой культуры при улучшенной залежной или многопольно-выгонной системѣ, занимаетъ всю сѣверную часть степной полосы, именно губерніи: Саратовскую, Самарскую, Воронежскую, Харьковскую, Полтавскую, Екатеринославскую и Херсонскую,—за исключеніемъ тѣхъ частей этихъ губерній, которыя должны быть отнесены къ тому или другому изъ предшествующихъ районовъ. Область эта характеризуется производствомъ въ очень большихъ количествахъ наиболѣе цѣнныхъ, такъ называемыхъ красныхъ хлѣбовъ, преимущественно предназначенныхъ для заграничнаго отпуска. Отличіе господствующей здѣсь системы отъ обыкновенной залежной заключается въ стремленіи къ созданію искусственныхъ луговъ и пастбищъ, замѣняющихъ прежнюю залежь и включаемыхъ въ болѣе или менѣе правильный, регулированный сѣвооборотъ. Благодаря этимъ лугамъ и пастбищамъ, здѣсь существуетъ довольно обширное скотоводство и притомъ, по преимуществу, овцеводство (тонкорунное); разведеніе овецъ оказывается наиболѣе соотвѣтствующимъ степени развитія земледѣлія въ этомъ районѣ, ушедшемъ отъ условій первобытнаго степного хозяйства, при которомъ возможно разведеніе крупнаго, преимущественно мясного скота и овецъ на волѣ, почти безъ призора, и недошедшемъ еще до такого состоянія, при которомъ возможно содержаніе болѣе требовательнаго молочнаго скота. Изъ хлѣбовъ здѣсь воздѣлываются по преимуществу: пшеница, просо, овесъ; рѣже—ячмень и горохъ; мѣстами преобладаетъ воздѣлываніе льна, но исключительно на сѣмя. Изъ травъ, высѣваемыхъ для превращенія прежней дикой залежи въ лугъ или пастбище, здѣсь должны быть названы: тимофеевка, по преимуществу, затѣмъ эспарцетъ, мѣстами люцерна, костеръ безостый, ежа сборная и т. п. Сверхъ производства значительнаго количества кормовыхъ средствъ, нужныхъ для содержанія скота, при разведеніи названныхъ травъ, имѣется здѣсь иногда въ виду еще и другая цѣль, именно производство сѣмянъ, которыми ведется довольно обширная торговля, какъ на сѣверѣ Россіи, такъ и за границей (преимущественно сѣменами тимофеевки и отчасти клевера). Навозъ на удобреніе въ большинствѣ случаевъ не употребляется, или если и употребляется, то площадь удобряемыхъ земель ничтожна, сравнительно съ общимъ пространствомъ воздѣлываемой земли. Возстановленіе плодородія почвы достигается исключительно болѣе или менѣе продолжительными періодами залежи, которая сдѣлана производительною, благодаря разведенію на ней выше поименованныхъ

травъ. При разведеніи же травъ съ болѣе роскошною листвою и глубоко проникающими въ землю корнями, каковы люцерна и эспарцетъ, господствующая здѣсь система полевой культуры можетъ уже, при всей ея экстензивности, занимать мѣсто въ ряду улучшенныхъ многопольныхъ системъ.

Слѣдующій свекловичный районъ находится какъ бы вкрапленнымъ въ предшествующую область зерновой культуры, занимая почти среднее мѣсто между двумя отдѣльными районами ея—райономъ трехполья и райономъ улучшеннаго залежнаго хозяйства. Хотя воздѣлываніе сахарной свекловицы встрѣчается и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ Россіи, напримѣръ въ губерніяхъ Тульской, Тамбовской, Воронежской, Самарской и т. п. но собственно къ свекловичному району должны быть отнесены только нѣкоторыя части губерній: Курской, Харьковской, Черниговской, Кіевской, Подольской и Волынской. Свекловичный районъ, по характеру культуры въ немъ, приближается то къ одной, то къ другой изъ системъ, распространенныхъ въ южной полосѣ; но воздѣлываніе свекловицы и добываніе сахара изъ нея вносятъ въ данномъ случаѣ все то благодѣтельное вліяніе, которое введеніе корнеплодовъ и сельскохозяйственное техническое производство могутъ оказать на весь строй сельскохозяйственнаго дѣла. То же почти благодѣтельное вліяніе оказываетъ въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ, слишкомъ разрозненныхъ и разбросанныхъ среди разныхъ другихъ системъ, чтобы возможно ихъ было выдѣлить въ особый районъ, — воздѣлываніе картофеля на винокуреніе.

Сверхъ перечисленныхъ выше районовъ, необходимо назвать еще табачный районъ, который распадается на нѣсколько отдѣльныхъ частей, различающихся какъ особыми условіями и пріемами табачной культуры, такъ и сортами воздѣлываемаго табака. Части эти слѣдующія: табачный районъ малороссійскій, обнимающій нѣкоторые уѣзды губерній: Полтавской, Черниговской и сосѣднія мѣстности губерній: Харьковской, Курской и Орловской; здѣсь по преимуществу воздѣлываются, на сильно удобряемыхъ, спеціально для табачной культуры предназначенныхъ земляхъ, низшіе сорта табаковъ—махорка и бакунъ, а также, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Черниговской губерніи, сигарный американскій табакъ, гунди; районы бессарабскій, таврическій и кавказскій, характеризуются воздѣлываніемъ высшихъ сортовъ табака; самарскій районъ, въ которомъ по преимуществу воздѣлывается махорка, а также нѣмецкій сигарный табакъ, и, наконецъ,—наиболѣе молодой изъ всѣхъ по времени возникновенія табачной культуры, притомъ почти исключительно въ крестьянскомъ хозяйствѣ,—средне-черноземный районъ, разбросанный по нѣсколькимъ уѣздамъ губерній: Тульской, Рязанской, Симбирской, Пензенской, Тамбовской и Воронежской; здѣсь исключительно воздѣлывается махорка. Впрочемъ слѣдуетъ замѣтить, что воздѣлываніе табака большею частью представляетъ совершенно самостоятельную отрасль культуры, не только не имѣющую тѣсной

связи со всѣмъ сельскимъ хозяйствомъ данной мѣстности, но иногда идущую даже въ ущербъ прочимъ отраслямъ полевой культуры, напримѣръ, поглощая для удобренія табачныхъ плантацій весь наличный въ имѣніяхъ навозъ.

Каждому изъ перечисленныхъ нами районовъ свойственны затѣмъ свои самостоятельные формы и пріемы культуръ, соотвѣтствующіе мѣстнымъ условіямъ и создавшіеся вслѣдствіе тѣхъ или другихъ требованій мѣстнаго хозяйства. Однако, однѣ и тѣ же формы очень часто охватываютъ и нѣсколько районовъ. Такъ, чуть ли не во всей Россіи, за исключеніемъ окраинъ, господствующей формой полеводства является до сихъ поръ трехполье съ преобладающимъ, если не исключительнымъ воздѣлываніемъ зерновыхъ хлѣбовъ. Самой обычной и распространенной формой трехпольнаго хозяйства является такое чередованіе посѣвовъ: 1) паръ, 2) озимая рожь, 3) овесъ, ячмень или гречиха.

При всемъ несовершенствѣ этой системы, господство трехполья объясняется тѣмъ, что по климатическимъ и экономическимъ условіямъ въ большей части мѣстностей Россіи уничтоженіе трехпольной системы возможно только со введеніемъ воздѣлыванія цѣнныхъ яровыхъ растеній, которыми представляются главнымъ образомъ корнеплоды, и затѣмъ со введеніемъ культуры кормовыхъ травъ, при соотвѣтственномъ усиленіи скотоводства. Изысканіе такихъ высокодоходныхъ яровыхъ растеній и введеніе ихъ въ нашу культуру должно составлять поэтому одну изъ ближайшихъ задачъ нашего полеводства: только подъ этимъ условіемъ и возможно дѣйствительное улучшеніе нашего земледѣлія, съ замѣной несовершеннаго трехполья другими, болѣе производительными системами. Впрочемъ, на этомъ пути уже достигнуто нашими хозяевами много весьма важныхъ результатовъ и переходъ отъ трехполья къ другимъ, болѣе совершеннымъ формамъ полеводства совершается въ настоящее время чуть-ли не во всѣхъ полосахъ Россіи, безъ исключенія. Введеніе картофеля, какъ кормоваго и какъ промышленнаго растенія, распространеніе культуры льна на волокно, травосѣяніе какъ съ цѣлью полученія кормовыхъ средствъ, такъ и съ цѣлью производства дорогихъ, имѣющихъ сбытъ заграницу, сѣмянъ травъ, развитіе нашего свеклосахарнаго производства и связаннаго съ нимъ воздѣлыванія свекловицы, сокращеніе сроковъ непроизводительнаго отдыха земли подъ залежью или паромъ, введеніе паровыхъ растеній и засѣвы залежей, болѣе обильное и повсемѣстное въ сравненіи съ прежнимъ употребленіе навознаго и мѣстами искуственнаго удобренія—вотъ наиболѣе характерные и очевидные признаки того улучшенія, которое совершается теперь въ русскомъ сельскохозяйственномъ дѣлѣ по отношенію собственно къ организаціи полевого хозяйства. Это улучшеніе замѣчается во всѣхъ безъ исключенія мѣстностяхъ Россіи, принимая въ нѣкоторыхъ случаяхъ весьма своеобразныя и неожиданныя формы. Такъ, если въ центральной полосѣ Россіи, на сѣверо-

западѣ и сѣверо-востокѣ, гдѣ прежде безраздѣльно царило трехполье, совершается естественный переходъ отъ трехполья къ многопольнымъ и плодосмѣннымъ системамъ, то на крайнемъ югѣ и на крайнемъ сѣверѣ, при быстромъ измѣненіи, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, господствовавшихъ здѣсь прежде условій, при постепенномъ приливѣ капиталовъ и людей, совершается такой же быстрый переходъ отъ самыхъ первобытныхъ системъ земледѣлія, въ родѣ залежной или лѣсопольной, къ системамъ наиболѣе совершеннымъ и новымъ, даже минуя цѣлую ступень, трехполье, которое оказывается для такихъ мѣстностей уже сразу неподходящимъ.

Вотъ примѣры чередованія посѣвовъ какъ при первобытной залежной, такъ и при болѣе совершенныхъ формахъ урегулированной многопольно-травяной системахъ: 1) просо, 2) яровая пшеница, 3) ленъ, 4) горохъ, 5) ячмень, 6) овесъ. Послѣ шестаго хлѣба поле запускается въ залежь и оставляется безъ обработки въ теченіе 15—25 лѣтъ. Въ этомъ сѣвооборотѣ, который былъ преимущественно распространенъ въ юго-восточной Россіи, замѣчательно совершенное отсутствіе озимыхъ хлѣбовъ. Иногда этотъ сѣвооборотъ удлинняется введеніемъ двухъ посѣвовъ проса, или двухъ посѣвовъ яровой пшеницы къ ряду. Иногда, въ первый годъ послѣ распашки, поле занимается бахчею (тыквы, арбузы и дыни).

При введеніи посѣвовъ ржи сѣвооборотъ принимаетъ иногда такую форму: 1) просо, 2) яровая пшеница, 3) паръ, 4) рожь, 5) овесъ, 6) и послѣдующіе—залежь.

Въ южной Россіи, при сохраненіи той же системы, интенсивность посѣвовъ иногда увеличивается и получается сѣвооборотъ такого рода: 1) ленъ или просо, иногда кукуруза, 2) яровая пшеница, 3) яровая пшеница, 4) овесъ, ячмень, 5) рожь, 6) овесъ, 7) рожь, 8) овесъ, 9) и послѣдующіе—залежь.

Усовершенствованный залежный сѣвооборотъ, со введеніемъ нѣкоторыхъ началъ плодосмѣна: 1) ленъ или просо, 2) просо или яровая пшеница, 3) паръ или рожь, 4) озимая пшеница, 5) подсолнечникъ, иногда кукуруза, 6) ячмень или овесъ, 7) паръ, 8) озимая рожь, 9) горохъ или гречиха, 10) овесъ, 11) и послѣдующіе—залежь.

Сѣвооборотъ съ еще большимъ развитіемъ плодосмѣна и со введеніемъ культуры корнеплодовъ (картофеля или свекловицы): 1) просо, 2) яровая пшеница, 3) паръ, 4) озимая пшеница и рожь, 5) ячмень и овесъ, 6) паръ, 7) озимая пшеница, 8) картофель или свекловица, 9) яровая пшеница и ячмень, 10—15) залежь.

Измѣненіе, внесенное въ трехпольную систему въ послѣдніе годы въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи, заключается главнымъ образомъ во введеніи въ сѣвооборотъ культуры кормовыхъ травъ, или корнеплодовъ, или льна, или кормовыхъ травъ и корнеплодовъ, или кормовыхъ травъ и

льна, или корнеплодовъ и льна, или, наконецъ, и кормовыхъ травъ, и льна, и корнеплодовъ вмѣстѣ, въ различныхъ комбинаціяхъ между собою и съ другими растеніями, преимущественно съ хлѣбами. Мѣстами встрѣчаются, наряду со введеніемъ въ оборотъ многолѣтнихъ кормовыхъ травъ, попытки къ замѣнѣ непроизводительнаго пара—паромъ занятымъ, съ посѣвомъ на пару паровыхъ растеній, преимущественно виковой смѣси или гречихи. Въ средней нечерноземной полосѣ Россіи, благодаря усиливающемуся въ послѣднее время и распространяющемуся все далѣе на востокъ винокуренію изъ картофеля, чрезвычайно распространяется, даже въ крестьянскихъ хозяйствахъ, воздѣлываніе этого корнеплода.

Вотъ примѣры разнообразныхъ, практикуемыхъ въ разныхъ частяхъ Имперіи сѣвооборотовъ, представляющихъ собою видоизмѣненіе первобытной трехпольной системы и переходы отъ нея къ улучшенной зерновой или же многопольно-травянымъ системамъ:

1) паръ.	1) паръ удобренный.
2) рожь.	2) озимая пшеница.
3) гречиха.	3) ячмень.
4) ячмень и овесъ.	4) гречиха или вика съ овсомъ.
	5) рожь.
	6) овесъ.

или

1) паръ удобренный.	1) виковая смѣсь по удобренію.
2) озимая пшеница.	2) озимая пшеница или рожь.
3) просо.	3) гречиха, горохъ.
4) ячмень.	4) овесъ, ячмень.
5) гречиха.	
6) овесъ.	

Сѣвооборотъ со льномъ, практикуемый въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (губ. Псковская, Тверская, Новгородская) на земляхъ крестьянскихъ:

1) паръ.	1) паръ удобренный.
2) рожь.	2) рожь.
3) овесъ.	3) ленъ.
4) паръ.	4) паръ.
5) рожь.	5) рожь.
6) ленъ.	6) ячмень, гречиха.
	7) паръ слегка удобренный.
	8) ленъ.
	9) овесъ.

Введеніе травосѣянія даетъ возможность гораздо болѣе коренного измѣненія сѣвооборота. Тутъ являются формы такія:

1) паръ.	1) паръ.
2) рожь съ клеверомъ.	2) рожь.

3) клеверъ.	3) овесъ съ клеверомъ.
4) клеверъ.	4) клеверъ.
5) овесъ.	5) клеверъ.
	6) ленъ.

или:

1) паръ.	1) паръ
2) рожь.	2) озимая пшеница.
3) овесъ съ клеверомъ.	3) горохъ и гречиха.
4) клеверъ.	4) овесъ съ травой.
5) клеверъ.	5) трава.
6) паръ.	6) трава.
7) рожь.	7) трава.
8) овесъ.	8) ленъ и просо.

Культура такихъ растеній, какъ подсолнечникъ, кукуруза, рапсъ и т. п. позволяютъ еще болѣе разнообразить формы полеводства и организовать, напримѣръ, сѣвооборотъ такого рода: 1) паръ удобренный, 2) озимая пшеница, 3) подсолнечникъ, кукуруза, рапсъ, 4) ячмень, просо, 5) паръ, 6) рожь, 7) горохъ, гречиха, 8) овесъ съ сѣменами травы (люцерна и эспарцетъ), 9) трава, 10) трава, 11) трава, 12) ленъ, яровая пшеница.

При введеніи посѣвовъ картофеля, послѣднему обыкновенно отводится мѣсто между озимымъ и яровымъ хлѣбомъ, причемъ получается слѣдующая основная форма: 1) паръ удобренный, 2) рожь или пшеница, 3) картофель, 4) ячмень и овесъ.

Эта основная форма комбинируется въ различныхъ мѣстахъ съ другими формами полеводства, со льномъ, съ кормовыми травами и т. п., при чемъ получаются сѣвообороты такого рода:

1) паръ удобренный.	1) паръ удобренный.
2) рожь.	2) озимая пшеница.
3) картофель.	3) картофель.
4) овесъ съ клеверомъ.	4) ячмень съ травою.
5) клеверъ.	5) трава.
6) клеверъ	6) трава.
7) ленъ.	7) паръ.
	8) рожь.
	9) овесъ.

Иногда за картофелемъ непосредственно слѣдуетъ ленъ. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, преимущественно въ прибалтійскихъ губерніяхъ, картофелю отводится другое мѣсто, именно послѣ клевера, такъ напримѣръ: 1) паръ, 2) рожь съ сѣменами клевера, 3) клеверъ, 4) клеверъ, 5) картофель, 6) ячмень.

Иногда картофель въ подобномъ-же сѣвооборотѣ слѣдуетъ за ячменемъ; иногда, наконецъ, въ одномъ и томъ-же сѣвооборотѣ обѣ основныя формы встрѣчаются вмѣстѣ:

1) паръ удобренный.
2) рожь.
3) картофель.
4) ячмень.
5) паръ.
6) рожь съ клеверомъ.
7) клеверъ.
8) клеверъ.
9) клеверъ.
10) картофель.
11) ячмень или ленъ.
12) овесъ.

Встрѣчаются, особенно по близости отъ винокуренныхъ и крахмальныхъ заводовъ, случаи чрезвычайнаго усиленія картофельной культуры, причемъ два посѣва картофеля слѣдуютъ подъ рядъ:

1) паръ.
2) рожь.
3) картофель.
4) картофель.
5) овесъ.

или 1) паръ.
2) рожь.
3) картофель.
4) гречиха.
5) паръ.
6) картофель.
7) картофель.
8) овесъ.

Во многихъ мѣстностяхъ Россіи, по близости отъ сахарныхъ заводовъ, введена культура свекловицы, проникшая мѣстами даже и въ крестьянское хозяйство. Сѣвообороты со свекловицею представляются также весьма разнообразными, причемъ по мѣсту, занимаемому въ нихъ свекловицею, различаются также двѣ основныя формы; а именно первая и наиболѣе распространенная: 1) паръ удобренный, 2) озимая пшеница, 3) свекловица, 4) яровое. Вторая основная форма отличается тѣмъ что свекловица слѣдуетъ послѣ пара, удобреннаго или неудобреннаго, чернаго или занятаго виковою смѣсью; послѣдовательность посѣвовъ при этомъ такая: 1) паръ, 2) озимая пшеница, 3) паръ, 4) свекловица, 5) яровое.

Сельскіе хозяева еще несогласны между собою по отношенію къ тому, какой изъ этихъ двухъ формъ слѣдуетъ отдать предпочтеніе и потому онѣ нерѣдко комбинируются вмѣстѣ. Иногда посѣвы свекловицы слѣдуютъ два года къ ряду на одномъ и томъ-же полѣ. За симъ, свекловица весьма часто вставляется въ сѣвообороты съ травою (преимущественно люцерною и эспарцетомъ, какъ болѣе соотвѣтствующими, нежели клеверъ, климату тѣхъ мѣстностей, гдѣ сосредоточена у насъ культура свекловицы). Далѣе, посѣвы свекловицы часто комбинируются съ посѣвами озимаго рапса, который обыкновенно въ подобныхъ случаяхъ предшествуетъ пшеницѣ и т. п. Гораздо рѣже встрѣчаются посѣвы свекловицы и картофеля вмѣстѣ, причемъ картофель въ подобныхъ случаяхъ слѣдуетъ за свекловицею. Въ послѣднее время стали дѣлаться опыты посѣва свекловицы послѣ травы, которые повидимому приводятъ къ очень хорошимъ результатамъ въ особенности съ точки зрѣнія доброкачественности свекловицы и содержанія въ ней сахара. Крестьянами мѣстностей, лежащихъ по близости отъ сахарныхъ

заводовъ, свекловица обыкновенно воздѣлывается въ трехпольномъ оборотѣ, занимая мѣсто иногда въ озимомъ, иногда въ яровомъ клину. Заслуживаютъ вниманія своеобразные сѣвообороты, встрѣчающіеся мѣстами при воздѣлываніи нѣкоторыхъ промышленныхъ растеній, какъ подсолнечникъ, конопля, табакъ, ромашка и т. п., а также нѣкоторыя формы полу-полевой, полуогородной культуры. Подсолнечникъ иногда включается въ сѣвооборотъ такой системы: 1) паръ, 2) озимая пшеница или рожь, 3) подсолнечникъ, 4) овесъ, или яровая пшеница, или ячмень, 5) подсолнечникъ.

Табакъ большею частью разводится на спеціальныхъ плантаціяхъ, гдѣ онъ выращивается изъ году въ годъ при помощи сильнаго удобренія, или же на вновь распаханныхъ земляхъ, гдѣ онъ сѣется нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, уступая потомъ мѣсто зерновымъ хлѣбамъ. Иногда же табакъ включается въ правильные сѣвообороты, напримѣръ, такого рода:

въ Бессарабіи:	на Сѣв. Кавказѣ:
1) пшеница.	1) табакъ.
2) кукуруза.	2) табакъ.
3) ячмень.	3) пшеница.
4) пшеница.	4) рожь.
5) табакъ.	5) рожь.
	6) табакъ.

Въ Малороссіи табакъ иногда чередуется съ коноплею. Въ Тамбовской губерніи воздѣлываніе табака принимаетъ иногда характеръ огородной культуры, чередуясь съ другими огородными растеніями въ такой, напримѣръ, послѣдовательности: 1) табакъ, 2) лукъ, 3) капуста, 4) огурцы.

Конопля, точно также какъ и табакъ, большею частью сѣется на спеціальныхъ, сильно удобряемыхъ участкахъ, по близости отъ усадебъ, но иногда включается и въ полевой сѣвооборотъ. Въ Орловской гоберніи существуютъ напримѣръ, сѣвообороты съ коноплей такого рода: 1) конопля по удобренію, 2) картофель, 3) яровая пшеница.

Въ Черниговской губерніи на крестьянскихъ земляхъ, конопля иногда чередуется съ картофелемъ, свекловицею и овощами въ такой, напримѣръ послѣдовательности:

1) конопля.	1) овощи.
2) конопля.	2) картофель.
1) свекловица.	3) конопля.
4) картофель.	4) свекловица.

Интересенъ слѣдующій сѣвооборотъ, практикуемый въ нѣкоторыхъ селеніяхъ подъ Москвою, гдѣ распространена культура ромашки: 1) картофель по удобренію, 2) ромашка, 3) рожь.

Совмѣстное введеніе въ оборотъ злаковыхъ растеній, корнеплодовъ и кормовыхъ травъ даетъ основаніе для бо̀льшаго разнообразія культуръ и

для высшаго развитія плодосмѣна, что мы и находимъ теперь въ губерніяхъ, лежащихъ въ сѣверной части черноземной полосы, гдѣ прежде господствовало исключительно трехполье (губерніи: Рязанская, Тульская, Тамбовская, Пензенская, части губерній: Симбирской, Орловской, Воронежской, Курской и др.). Нѣкоторыя центральныя мѣстности Россіи, какъ напримѣръ: Чернскій, Ефремовскій и Новосильскій уѣзды Тульской губерніи, Елецкій уѣздъ Орловской губерніи и т. п. придаютъ воздѣлыванію кормовыхъ травъ спеціальную цѣль—собираніе сѣмянъ на продажу; высокая доходность подобнаго пріема побуждаетъ къ бо̀льшему и бо̀льшему распространенію культуры кормовыхъ травъ въ этихъ мѣстностяхъ, причемъ выработались здѣсь многіе, весьма своеобразные пріемы такой культуры. На сѣверо-западѣ встрѣчаются приведенные выше многочисленные примѣры комбинаціи культуры хлѣбовъ, кормовыхъ травъ, корнеплодовъ и льна (на волокно) и т. п. Въ нечерноземской полосѣ Имперіи и въ особенности на западной окраинѣ, весьма распространена нынѣ культура клевера, обыкновенно въ смѣси съ тимофеевкой. Эти растенія даютъ возможность существованію здѣсь обширнаго скотоводства, составляющаго основу сельскаго хозяйства въ этихъ мѣстностяхъ, которыя по малому естественному плодородію почвы не могутъ обойтись безъ усиленнаго удобренія полей.

Въ губерніяхъ прибалтійскихъ и Царства Польскаго безъ клевера не обходится нынѣ уже ни одно хозяйство; мѣстами на почвахъ песчаныхъ прибѣгаютъ къ воздѣлыванію люпиновъ. На сѣверѣ, въ губерніи Вологодской, весьма распространены посѣвы тимофеевки, даже на крестьянскихъ земляхъ. Обиліе влаги въ этихъ частяхъ Имперіи обезпечиваетъ хорошіе урожаи этихъ кормовыхъ травъ, а суровый климатъ не даетъ развиться паразитнымъ болѣзнямъ, отъ которыхъ онѣ страдаютъ въ западно-европейскихъ государствахъ и особенно клеверной повиликѣ (cuscuta), которая въ Россіи почти неизвѣстна. Отсутствіе этого врага позволяетъ съ особеннымъ довѣріемъ относиться къ производимымъ у насъ въ большомъ количествѣ и вывозимыхъ за границу клевернымъ сѣменамъ.

Въ центрѣ черноземной области и на окраинахъ степной полосы,—тамъ, гдѣ трехпольный районъ сходится съ райономъ настоящей залежной системы, годъ отъ году уменьшающимся и отступающимъ все далѣе и далѣе къ югу и юго-востоку, встрѣчается много различныхъ переходныхъ формъ и сѣвооборотовъ, представляющихъ то видоизмѣненіе прежней залежной системы, то различныя комбинаціи трехполья и производныхъ отъ него сѣвооборотовъ, съ болѣе или менѣе продолжительными періодами залежи. Отличительными чертами этихъ новыхъ, происходящихъ то отъ трехпольной, то отъ залежной системы, формъ полеводства является регулированіе періодовъ культуры и залежи, при сокращеніи періодовъ послѣдней и при обсѣмененіи ея кормовыми травами, большею частью тимофеевкой, изрѣдка эспарцетомъ, люцерной, костромъ безостымъ, еще рѣже клеве-

ромъ, который, вслѣдствіе господствующихъ здѣсь засухъ, трудно удается. Введеніе въ сѣвооборотъ новыхъ растеній вродѣ свекловицы, кукурузы, подсолнечника, рапса, могара, превращеніе обыкновеннаго трехпольнаго сѣвооборота и вольнаго залежнаго въ правильный многопольный съ соотвѣтственнымъ чередованіемъ злаковъ и кормовыхъ растеній, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и корнеплодовъ—вотъ главные признаки улучшеній, совершающихся въ этой области Россіи. Нерѣдко практикуемые здѣсь сѣвообороты представляютъ примѣръ еще полной безпорядочности и отсутствія всякой системы (въ нѣкоторыхъ уѣздахъ губерній: Воронежской, Харьковской, Полтавской и т. п.), но на ряду съ крайне неудачными попытками видоизмѣненія залежной системы и перехода отъ нея къ системамъ болѣе интенсивнымъ, встрѣчаются здѣсь иногда системы земледѣлія и сѣвообороты вполнѣ правильные, соотвѣтствующіе мѣстнымъ условіямъ и вмѣстѣ всѣмъ требованіямъ раціональнаго хозяйства,—сѣвообороты съ бо̀льшимъ или меньшимъ развитіемъ плодосмѣна, хотя происшедшіе отъ первобытной залежной системы, но уже ничѣмъ не разнящіеся отъ сѣвооборотовъ, развившихся въ другихъ мѣстностяхъ Россіи и даже въ западной Европѣ изъ трехполья. Отправляясь такимъ образомъ, съ одной стороны отъ трехполья, а съ другой—отъ старой залежной системы, мы въ обоихъ случаяхъ приходимъ къ результатамъ совершенно одинаковымъ и получаемъ многолѣтніе плодопеременные сѣвообороты, въ которыхъ сливаются отличительныя черты обѣихъ первоначальныхъ системъ.

Изъ всего сказаннаго можно вывести то заключеніе, что если трехпольный сѣвооборотъ все еще является господствующимъ въ большей стичэ мѣстностей Россіи, если первобытная лѣсопольная система все еще встрѣчается на сѣверѣ, а столь же первобытная залежная—на югѣ и юго-востокѣ Россіи, то на ряду съ этими, болѣе или менѣе примитивными, системами возникаютъ на каждомъ шагу системы новыя и болѣе совершенныя. Впрочемъ и старыя формы полеводства во многихъ случаяхъ удерживаются не столько вслѣдствіе отсталости и рутинности сельскихъ хозяевъ, какъ это склонны думать люди поверхностно съ дѣломъ знакомые, сколько по вполнѣ разумнымъ и основательнымъ причинамъ. Корень этихъ системъ слѣдуетъ искать не только въ прошедшемъ, но и во многихъ настоящихъ условіяхъ русскаго сельскохозяйственнаго дѣла; возникающіе же новые сельскохозяйственные пріемы и обычаи, организующіяся системы, слагающіеся сѣвообороты являются результатами всеобщаго развитія русскаго сельскохозяйственнаго дѣла, признаками движенія его впередъ, движенія хотя медленнаго, но тѣмъ не менѣе несомнѣннаго и—что всего важнѣе—вполнѣ самостоятельнаго и разумнаго.

А. С. Ермоловъ.

V. Техника земледѣлія.

Количество сѣмянъ. Удобреніе навозомъ, минеральными и искусственными туками и т. п. Обработка почвы, посѣвъ, уходъ за растеніями, уборка, молотьба, подготовка продуктовъ. къ рынку.

Россія при своей обширности и при разнообразіи климатическихъ и почвенныхъ условій, а также условій землевладѣнія и землепользованія, разсмотрѣнныхъ въ трехъ первыхъ главахъ, представляетъ большое разнообразіе и въ способахъ веденія хозяйства. Въ предшествующей главѣ были разсмотрѣны нѣкоторые изъ этихъ способовъ, а также преобладающія системы хозяйствъ и сѣвообороты. Всѣ указанныя обстоятельства не могутъ не имѣть вліянія и на самую обработку земли, удобреніе ея, количество зерна, употребляемаго на посѣвы, и т. д.

Количество сѣмянъ разнообразится не только по различнымъ сортамъ воздѣлываемыхъ растеній, но и по мѣстностямъ.

Въ общемъ, количество сѣмянъ, употребляемыхъ при засѣвѣ одинаковаго пространства, для главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній всего меньше въ степныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, гораздо значительнѣе (почти вдвое) въ нестепной черноземной полосѣ, а наибольшей величины оно достигаетъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ нечерноземнаго района.

Для ржи количество сѣмянъ на 1 каз. дес. (2,400 кв. саж.) колеблется отъ $4^1/_2$ мѣръ (южные уѣзды Херсонской губ.) до 10 и $10^1/_2$ и даже 12 мѣръ на десятину. Вообще наиболѣе густые посѣвы ржи, болѣе 10 мѣръ на десятину, производятся въ губерніяхъ прибалтійскихъ, нѣкоторыхъ промышленныхъ и въ Вятской; въ остальныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ, а изъ черноземныхъ въ центральной земледѣльческой области этотъ хлѣбъ высѣвается, по большей части, въ количествѣ отъ 8 до 10 мѣръ на десятину; затѣмъ во всей нестепной части черноземной полосы ржи высѣваютъ отъ 6 до 8 мѣръ, а въ степномъ районѣ отъ 4 до 6 мѣръ. Таковы колебанія общепринятаго количества сѣмянъ этого хлѣба; въ отдѣльныхъ же случаяхъ въ

степной полосѣ высѣваютъ иногда лишь 2 мѣры, а кое гдѣ въ нечерноземномъ районѣ до 16 мѣръ на десятину.

Количество сѣмянъ озимой пшеницы, по мѣстностямъ, въ общихъ чертахъ, одинаково съ количествомъ сѣмянъ ржи, колеблясь вообще между 4 и 12 мѣрами на десятину, а въ отдѣльныхъ случаяхъ между 3 и 16 мѣрами.

Яровая пшеница сѣется почти столь же густо, какъ и озимая, и притомъ скорѣе рѣже этой послѣдней, чѣмъ гуще.

Овесъ изъ всѣхъ хлѣбныхъ растеній сѣется наиболѣе густо; обыкновенно въ одной и той же мѣстности количество сѣмянъ этого хлѣба превышаетъ количество сѣмянъ ржи вдвое. Общепринятое количество сѣмянъ овса колеблется между 6 и 24 мѣрами на десятину. Болѣе 20 мѣръ овса на 1 десятину высѣваютъ во всей Московской промышленной области и въ нѣкоторыхъ, примыкающихъ къ ней губерніяхъ; отъ 16 до 20 мѣръ—во всей остальной части нечерноземнаго района, кромѣ губерній западныхъ и привислянскихъ, а также въ примыкающихъ къ промышленному району черноземныхъ губерніяхъ. Въ большей части губерній западныхъ и нестепныхъ черноземныхъ на 1 дес. высѣваютъ отъ 10 до 16 мѣръ овса, а во всемъ степномъ районѣ менѣе 10 мѣръ. Самый рѣдкій посѣвъ овса производится въ южныхъ уѣздахъ Самарской губерніи, гдѣ его высѣваютъ въ количествѣ 6 мѣръ на десятину. Въ отдѣльныхъ случаяхъ количество сѣмянъ овса колеблется отъ 3 до 32 мѣръ на десятину.

Обычное количество сѣмянъ ячменя—отъ 4 мѣръ на десятину (южные уѣзды Самарской губ.) до 18 мѣръ (Архангельская губ.). Вообще его сѣютъ гуще, чѣмъ рожь и пшеницу, но рѣже овса. Въ отдѣльныхъ случаяхъ количество сѣмянъ этого растенія понижается до 3 мѣръ и повышается до 24 мѣръ на десятину.

Гречиха высѣвается приблизительно въ такихъ же количествахъ какъ рожь, а отдѣльныя мѣстности по густотѣ посѣва гречихи располагаются приблизительно въ томъ же порядкѣ, какъ и по густотѣ посѣва овса. Обычное количество сѣмянъ этого хлѣба колеблется между 3 и 14 мѣрами на 1 дес.; въ отдѣльныхъ случаяхъ высѣваютъ отъ 1 до 16 мѣръ.

Просо, какъ растеніе обладающее мелкими сѣменами и сильно кустящееся, высѣвается на десятину въ очень небольшомъ количествѣ, обыкновенно отъ 1 до $2^1/_2$ мѣръ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ отъ $^1/_2$ до 5 мѣръ.

Кукурузу, въ районѣ ея воздѣлыванія, высѣваютъ приблизительно въ тѣхъ же количествахъ какъ и просо. Полбу въ количествѣ—отъ 6 до 16 мѣръ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ отъ 5 до 27 мѣръ.

Горохъ—отъ 3 до 12, а въ отдѣльныхъ случаяхъ—отъ 1 до 16 мѣръ Чечевицу—отъ $3^1/_2$ до 11 мѣръ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ—отъ $^1/_2$ до 11 мѣръ.

Картофельныхъ клубней, смотря по мѣстности, сорту и цѣли воздѣлыванія употребляютъ отъ 20 до 116 мѣръ на 1 дес., а въ отдѣльныхъ случаяхъ отъ 10 до 240.

Что касается удобренія земли, то въ Россіи есть мѣстности, гдѣ почва не удобряется вовсе, и мѣстности, гдѣ примѣняется не только навозное удобреніе, но и различнаго рода минеральные и искусственные землеудобрительные туки.

Наиболѣе распространеннымъ удобреніемъ въ Россіи является, конечно, хлѣвный навозъ. Въ нечерноземныхъ губерніяхъ онъ примѣняется уже изстари повсемѣстно, какъ во владѣльческихъ хозяйствахъ, такъ и въ крестьянскихъ. Удобряется преимущественно паровое поле — подъ озимь — и, по возможности, все. Если удобряется не все озимое поле, а лишь половина его, то въ слѣдующую очередь навозъ вывозятъ на половину поля, оставшуюся раньше неудобренною. Въ губерніяхъ сѣверныхъ, сѣверо-западныхъ и прибалтійскихъ, а также въ Костромской, Ярославской, Тверской, Московской и Владимірской удобряется все паровое поле подъ озимь. Въ остальныхъ губерніяхъ, причисляемыхъ къ нечерноземной полосѣ, чаще всего удобряется все или почти все озимое поле и, во всякомъ случаѣ, болѣе половины его. Только на границахъ черноземной полосы, въ уѣздахъ съ сѣрой или съ черноземной почвой (какъ, напр., въ южной половинѣ Нижегородской губ., на югѣ—Вятской и въ зауральскихъ уу.—Пермской) удобряется навозомъ меньше половины озимаго поля или даже, какъ мѣстами въ Шадринскомъ у., Пермской губ., поля вовсе не удобряются. Въ губерніяхъ привислянскихъ—почти все озимое поле удобряется у владѣльцевъ и у крестьянъ въ Варшавской губ. Въ остальныхъ губерніяхъ этого края крестьяне по большей части удобряютъ лишь часть озимаго поля, а иногда даже не удобряютъ его вовсе, вывозя значительныя количества навоза на яровой клинъ. Вообще, рожь въ нечерноземныхъ губерніяхъ сѣется не по навозу, главнымъ образомъ, на подсѣкахъ, а также въ рѣдкихъ случаяхъ, послѣ удобренія, положеннаго подъ яровой хлѣбъ, и иногда даже тотчасъ по снятіи его; такъ, въ Минской, Смоленской и Тверской губерніяхъ нѣкоторые крестьяне удобряютъ поле подъ ячмень и, тотчасъ по уборкѣ ячменя, въ туже осень засѣваютъ поле рожью. Кромѣ того, въ западныхъ губерніяхъ встрѣчаются хозяйства, въ которыхъ навозъ вывозится на паровое поле ранней весной, причемъ часть этого поля засѣвается викой съ овсомъ и, по снятіи этой смѣси, обсѣменяется рожью.

Удобреніе части яроваго поля, на ряду съ озимымъ, встрѣчается и въ другихъ нечерноземныхъ губерніяхъ, кромѣ сейчасъ названныхъ. Въ Архангельской губерніи ни одинъ хлѣбъ не сѣется безъ удобренія. Затѣмъ больше всего распространено удобреніе, кромѣ озими, еще и части яроваго—въ губерніяхъ Царства Польскаго, западныхъ и сѣверо-западныхъ, причемъ въ первыхъ яровое поле удобряется иногда больше озимаго и часть послѣдняго остается неудобренной, а кое-гдѣ даже весь навозъ кладется на яровое поле, такъ что озимь засѣвается вся не по свѣжему навозу. Подъ яровые хлѣба удобреніе. по большей части, кладется на десятину въ меньшемъ количествѣ,

чѣмъ подъ озимь. Въ яровомъ полѣ удобряютъ чаще всего подъ картофель, яровую пшеницу и ячмень, рѣже—подъ горохъ, а подъ овесъ навозъ кладется, кромѣ Архангельской губерніи, лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ. Поле, засѣянное ячменемъ, зачастую удобряется весной, послѣ посѣва этого хлѣба, причемъ навозъ кладется сверху и служитъ, повидимому, больше для защиты молодыхъ всходовъ его, особенно-же на сѣверѣ Россіи. Въ губерніяхъ Царства Польскаго всего больше удобряютъ подъ картофель, ячмень, горохъ и просо.

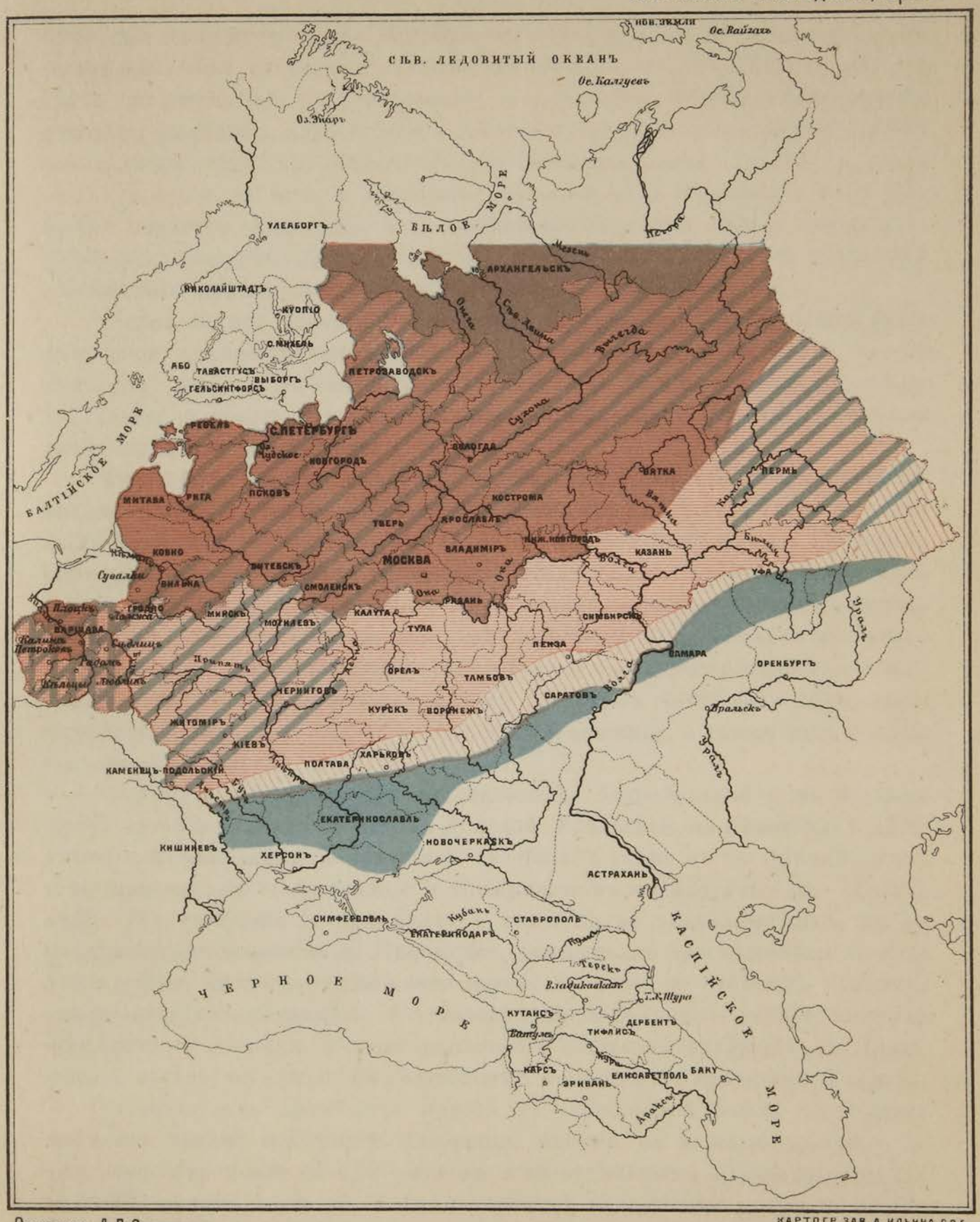
Надлежитъ замѣтить, что въ нечерноземныхъ губерніяхъ интенсивность удобренія сказывается чаще всего не на размѣрахъ удобряемой подъ озимь земли, а лишь на количествѣ вывозимаго на каждую десятину навоза, такъ какъ хозяева, въ случаѣ недостатка удобренія, не уменьшая удобряемой площади, кладутъ на нее меньше навоза.

Въ черноземной полосѣ удобреніе полей навозомъ начало входить въ обиходъ лишь лѣтъ 30 назадъ, распространяясь все далѣе и далѣе на югъ. Въ сѣверной нестепной половинѣ черноземной полосы, удобреніе полей распространено уже почти повсемѣстно, какъ во владѣльческихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Навозъ въ этой части черноземной полосы вывозится, кромѣ губерніи Черниговской и Волынской, почти исключительно на паровое поле подъ озимь; въ яровомъ клину земли удобряются лишь въ свекло-сахарномъ районѣ (преимущественно въ губ. Кіевской и Подольской) подъ свекловицу, а кое-гдѣ, особенно на сѣверной окраинѣ черноземной полосы, удобряютъ поля еще и подъ просо. Въ предѣлахъ очерченной части черноземной полосы удобряется, въ большинствѣ случаевъ, менѣе половины озимаго поля—отъ одной двадцатой до двухъ третей—и лишь въ исключительныхъ случаяхъ (какъ, напр., въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ съ многопольной системой полеводства, а также при сахарныхъ и винокуренныхъ заводахъ и въ ближайшихъ окрестностяхъ городовъ)—все озимое поле. Мѣстами, особенно во владѣльческихъ хозяйствахъ, удобряютъ хотя и часть поля, но послѣдовательно переходя отъ одного участка къ другому, такъ что всѣ поля получаютъ удобреніе въ теченіе періода отъ 6 до 30 лѣтъ: мѣстами-же у владѣльцевъ и, по бо́льшей части, у крестьянъ удобряются лишь ближайшія къ усадьбамъ поля, дальніе-же участки, именуемые „запольными“, пашутся изъ года въ годъ, не получая вовсе навоза

Въ черноземной полосѣ, въ противуположность нечерноземнымъ мѣстностямъ, въ зависимости отъ имѣющагося въ хозяйствѣ запаса навоза, удобряется большая или меньшая часть озимаго поля, количество-же навоза на каждую удобряемую десятину почти не измѣняется. Поэтому, въ черноземной полосѣ большая или меньшая интенсивность удобренія, въ общемъ, прямо пропорціональна долямъ пахатной земли, ежегодно удобряемымъ. Мѣстами, особенно тамъ, гдѣ удобреніе полей вошло въ обычай уже болѣе 10—20 лѣтъ,

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАВОЗНАГО УДОБРЕНІЯ.

Гл. V. Техника земледѣлія, карта №1.



Составилъ Д. П. Семеновъ.

Картогр. зав. А. Ильина С.П.Б.

Удобряется все озимое и яровое поле.

Удобряется все озимое поле у владѣльцевъ и у крестьянъ.

У владѣльцевъ удобряется все озимое поле, а у крестьянъ часть его.

Удобряютъ, часть озимаго поля всѣ землевладѣльцы и крестьяне.

Удобряютъ большинство землевладѣльцевъ и немн. крестьяне.

Удобряютъ немногіе владѣльцы.

Удобряется часть ярового поля.

ежегодно удобряемая часть пароваго поля на крестьянскихъ надѣлахъ значительнѣе, чѣмъ на владѣльческихъ земляхъ, въ виду бо̀льшаго количества скота, по отношенію къ пространству, у крестьянъ, нежели у владѣльцевъ; мѣстами, наоборотъ, владѣльческія земли получаютъ больше удобренія, чѣмъ крестьянскія, такъ какъ землевладѣльцы скупаютъ навозъ у крестьянъ, платя отъ 5 до 25 к. за возъ, и удобряютъ имъ свои поля. Въ озимомъ полѣ удобреніе кладется подъ рожь, а въ районѣ воздѣлыванія озимой пшеницы—почти исключительно подъ этотъ хлѣбъ, который въ большинствѣ мѣстностей очерченнаго района сѣется не иначе, какъ по удобренію.

Далѣе къ югу тянется узкая полоса, въ которой удобреніе полей навозомъ стало распространяться еще сравнительно недавно, не болѣе 10—20 лѣтъ тому назадъ. Въ этомъ районѣ удобряютъ свои поля почти всѣ землевладѣльцы, а между крестьянскимъ населеніемъ—лишь отдѣльныя села или даже отдѣльные домохозяева.

Еще далѣе къ югу слѣдуетъ полоса, гдѣ удобреніе полей навозомъ начало входить въ употребленіе лишь въ немногихъ хозяйствахъ и, по большей части, сравнительно недавно, не далѣе 5—10 лѣтъ тому назадъ. Крестьяне этого района еще вовсе не удобряютъ своихъ полей навозомъ; исключеніе изъ общаго правила составляютъ, кромѣ отдѣльныхъ владѣльческихъ хозяйствъ, нѣкоторыя нѣмецкія колоніи. Въ этомъ районѣ преимущественно залежнаго хозяйства, хозяева, приступившіе къ удобренію полей, унаваживаютъ сравнительно ничтожныя пространства и, хотя удобряютъ чаще всего подъ озимь, но кладутъ иногда удобреніе и подъ яровую пшеницу, а также подъ посѣвы масличныхъ растеній.

Наконецъ, въ губерніяхъ Бессарабской, Астраханской и въ большей части Оренбургской, въ областяхъ Донской, Уральской, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Херсонской и Таврической губерній, а также въ уу. Царицынскомъ и Камышинскомъ—Саратовской и Новоузенскомъ и Николаевскомъ—Самарской губ., удобреніе не примѣняется вовсе ни во владѣльческихъ, ни въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Нѣкоторые, даже вполнѣ просвѣщенные хозяева этого района не только не вывозятъ навоза въ поле, но считаютъ удобреніе пашни вреднымъ, утверждая, что унавоженныя поля сильнѣе неунавоженныхъ страдаютъ отъ засухи. Распространенность навознаго удобренія въ хозяйствахъ крестьянскихъ и владѣльческихъ показана на прилагаемой картѣ.

Относительно количества навоза, въ черноземной полосѣ чаще всего кладется полное количество удобренія, именно: на каждую десятину, въ среднемъ, отъ 2,400 до 3,500 пудовъ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ—отъ 500 до 8,000 пудовъ, причемъ, если оказывается недостатокъ навоза, то скорѣе удобряютъ меньшее количество десятинъ, чѣмъ уменьшаютъ пропорцію навоза на каждую удобряемую десятину. Собственно подъ озимь въ черноземныхъ губерніяхъ обыкновенно кладутъ отъ 2,000 до 5,000 пудовъ, а наименьшія количества относятся къ яровымъ хлѣбамъ, напримѣръ, къ просу. Наибольшія

количества навоза напримѣръ, до 8,000 пуд. (Черниговская губ.) кладутся на табачныя плантаціи и на конопляники. Вообще, въ Черниговской и Полтавской губерніяхъ табачныя плантаціи, а въ первой, кромѣ того, и конопляники поглощаютъ настолько значительныя количества навоза, что поля въ этихъ губерніяхъ удобряются замѣтно меньше, чѣмъ въ сосѣднихъ съ ними мѣстностяхъ. Такое же вліяніе на удобреніе пахатныхъ полей оказываетъ сильное распространеніе конопляниковъ въ западныхъ уѣздахъ Орловской губерніи, а изъ нечерноземныхъ губерній—въ южной части губ. Смоленской.

Въ губерніяхъ нечерноземныхъ, какъ уже было указано выше, и землевладѣльцы, и крестьяне стараются удобрить какъ можно бо́льшую площадь и, въ случаѣ недостатка навоза, кладутъ его не въ полномъ количествѣ на все удобряемое ежегодно пространство. Поэтому въ нечерноземныхъ губерніяхъ количество навоза, вывозимаго на каждую удобряемую десятину, не только весьма разнообразно по мѣстностямъ, но иногда мѣняется даже изъ года въ годъ, въ зависимости отъ избытка или недостатка кормовъ для скота и отъ запасовъ соломы. Наибольшее количество навоза, а именно отъ 2,700 до 3,500 пудовъ на 1 десятину (а въ частности — отъ 1,000 до 6,000 пудовъ), вывозится въ губерніяхъ прибалтійскихъ, Ярославской и Московской; въ остальныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ обыкновенно кладется, въ среднемъ, отъ 1,400 до 2,300 пудовъ на десятину, а въ частности—отъ 400 пудовъ до 6,000 пудовъ.

Вопросъ о разстояніи полей, при вывозкѣ на нихъ навоза—матеріала громоздкаго и малоцѣннаго, конечно, долженъ играть немаловажную роль. Для каждой мѣстности должно существовать извѣстное предѣльное разстояніе, далѣе котораго увеличеніе урожая путемъ удобренія поля перестаетъ окупать вывозку хлѣвнаго навоза.

Въ губерніяхъ, гдѣ удобреніе полей только начинаетъ вводиться, какъ напримѣръ, въ южныхъ степныхъ, а также въ восточныхъ и юго-восточныхъ, предѣльное разстояніе вывозки навоза колеблется, въ среднемъ, между 2-мя и 3-мя верстами и почти никогда не превышаетъ 4 — 5 верстъ, не смотря на то, что въ этомъ районѣ поселки весьма крупны, также какъ и владѣльческія имѣнія, а потому поля зачастую отстоятъ отъ усадебъ очень далеко. Въ остальныхъ черноземныхъ губерніяхъ, гдѣ польза удобренія полей проникла въ сознаніе земледѣльческаго населенія гораздо болѣе, а мѣстами удобреніе полей сдѣлалось уже почти необходимостью, предѣльныя разстоянія вывозки навоза оказываются болѣе значительными: въ среднемъ, они колеблются между 3-мя и 4-мя верстами, но въ отдѣльныхъ случаяхъ достигаютъ 5—7 верстъ при лѣтней вывозкѣ навоза, а при зимней—доходятъ до 8—10 и даже 15 верстъ. Зимняя вывозка на столь далекія разстоянія, какъ только-что указанныя, хотя и практикуется, но не всегда можетъ считаться вполнѣ выгодной, и большинство хозяевъ признаетъ наиболѣе нормальнымъ предѣльнымъ разстояніемъ 3—4 версты. Въ виду этого,

въ выше очерченной части черноземной полосы, въ которой удобреніе полей вошло во всеобщее употребленіе, многіе изъ крупныхъ землевладѣльцевъ раздѣлили или приступаютъ къ раздѣленію своихъ имѣній на нѣсколько отдѣльныхъ хозяйствъ, величиною отъ 200 до 1,000 десятинъ, устраивая по отдѣльному хутору на каждомъ такомъ участкѣ.

Въ нечерноземныхъ губерніяхъ навозъ, въ среднемъ, вывозятъ не далѣе $1^3/_4$—5 верстъ, а наибольшія предѣльныя разстоянія достигаютъ, при зимней вывозкѣ навоза, какъ и въ черноземной полосѣ—8, 10 и даже 12—15 верстъ; при вывозкѣ покупнаго навоза изъ городовъ, разстоянія эти иногда достигаютъ 20 и 25 верстъ. Вообще, въ большинствѣ нечерноземныхъ губерній поля рѣдко бываютъ удалены отъ усадебъ далѣе 2 и 3 верстъ; поэтому и среднія для цѣлыхъ губерній предѣльныя разстоянія вывозки, во многихъ случаяхъ, оказываются очень невелики, особенно при сравненіи съ черноземными губерніями.

Такъ какъ большая часть навоза кладется подъ озимь, то онъ вывозится на паровое поле передъ первой его вспашкой, въ наиболѣе свободное отъ полевыхъ работъ время. Обыкновенно начинаютъ возить навозъ тотчасъ по окончаніи сѣва яровыхъ хлѣбовъ и оканчиваютъ вывозку его къ началу сѣнокоса. Время это во многихъ мѣстностяхъ извѣстно у хозяевъ и крестьянъ подъ названіемъ „междупарья". На южной окраинѣ района распространенія навознаго удобренія наибольшія количества его свозятся въ поле въ маѣ мѣсяцѣ, причемъ вывозка начинается иногда уже въ апрѣлѣ и къ первымъ числамъ іюня оканчивается. Далѣе къ сѣверу—въ средней части Россіи—наибольшія количества навоза вывозятся въ поле въ іюнѣ мѣсяцѣ; здѣсь вообще вывозку начинаютъ лишь съ половины мая (а въ нечерноземныхъ губерніяхъ, по большей части, лишь съ 1-го іюня) и оканчиваютъ ее къ исходу іюня, причемъ изрѣдка она затягивается даже до августа. Такъ, въ западныхъ губерніяхъ, въ случаяхъ запозданія, часть навоза кладется подъ озимь иногда уже послѣ первой вспашки пара и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, даже передъ самымъ сѣвомъ. Въ сѣверныхъ уѣздахъ Черниговской губ. вывозка навоза подъ озимь въ августѣ, передъ самымъ сѣвомъ, составляетъ довольно распространенный обычай. Вообще, въ средней Россіи наиболѣе распространенное время вывозки навоза — Петровъ постъ или „Петровки", время между 1 и 29 іюня; въ нѣкоторыхъ промышленныхъ и прибалтійскихъ губерніяхъ оно называется „навозницею". Въ Вятской губерніи, навозъ вывозится почти исключительно въ іюнѣ; между крестьянами тамъ очень распространено убѣжденіе, что навозъ, вывезенный во время цвѣтенія ржи, приноситъ наибольшую пользу.

Кромѣ лѣтней вывозки навоза на паровое поле, подъ озимь, почти повсемѣстно существуетъ и зимняя его вывозка. Въ виду того, что навозу, вывезенному зимой, приходится долгое время оставаться незапаханнымъ, отчего онъ можетъ потерять значительную часть своихъ удобрительныхъ

свойствъ, его складываютъ въ большія кучи (по 100—200 и даже до 1,000 возовъ и болѣе) и иногда прикрываютъ сверху соломой; его распредѣляютъ по окружающему полю уже лѣтомъ, передъ взметкою пара. Такого рода зимняя вывозка примѣняется почти исключительно къ наиболѣе удаленнымъ отъ усадебъ полямъ и особенно сильно распространена въ черноземныхъ губерніяхъ. Кромѣ того, зимняя вывозка распространена на крайнемъ сѣверѣ Россіи: въ губ. Архангельской навозъ вывозится почти исключительно по снѣгу, на саняхъ. Вообще, зимою навозъ вывозятъ наичаще въ январѣ, февралѣ и даже въ мартѣ, по послѣднему санному пути, а на крайнемъ сѣверѣ, въ губерніяхъ: Олонецкой, Архангельской, Вологодской, Пермской и Вятской,—наоборотъ, по первопутью.

Подъ яровые хлѣба навозъ вывозится обыкновенно ранней весной, передъ самымъ посѣвомъ, а иногда съ осени или зимой. Ячмень иногда прикрываютъ навозомъ послѣ посѣва.

Обыкновенный хлѣвный навозъ образуется изъ изверженій домашнихъ животныхъ и изъ соломенной подстилки. Но иногда, за недостаткомъ соломы, на подстилку идутъ и другіе предметы, какъ-то: торфъ, сухой листъ, мохъ, хвоя, даже щепа, и т. п. Въ значительныхъ количествахъ торфъ вывозится иногда и въ чистомъ видѣ, преимущественно на песчаныя поля, съ цѣлью увеличенія содержанія перегноя въ почвѣ. Употребленіе торфа въ подстилку и вывозка его въ поле вмѣстѣ съ навозомъ наиболѣе распространены въ сѣверныхъ губерніяхъ, а также въ западныхъ; въ этихъ послѣднихъ всего чаще встрѣчается и употребленіе торфа въ чистомъ видѣ. Въ сѣверныхъ губерніяхъ торфъ или кладется въ подстилку, причемъ въ нее идутъ иногда хвоя и мохъ, или же приготовляются компосты—изъ навоза, торфа, хвои, мелкихъ вѣтокъ, сухихъ листьевъ, перегнившей щепы и другихъ отбросовъ. Въ западныхъ губерніяхъ торфъ употребляется какъ на подстилку, такъ и въ чистомъ видѣ, на удобреніе преимущественно песчаныхъ полей. Вывозка торфа въ чистомъ видѣ наиболѣе распространена въ губерніяхъ Гродненской и Минской.

Въ прибалтійскихъ губерніяхъ, какъ удобреніе, иногда употребляютъ морскую траву Этого рода удобреніе особенно распространено на островѣ Эзелѣ, гдѣ оно вывозится на поля, преимущественно подъ картофель.

Вообще, употребленіе на удобреніе различнаго рода перегнившихъ растительныхъ остатковъ, въ видѣ компостовъ или въ видѣ примѣси къ навозу распространено преимущественно въ нечерноземныхъ губерніяхъ. Въ черноземныхъ же мѣстностяхъ въ видѣ подстилки и примѣси къ хлѣвному навозу употребляется почти исключительно одна солома.

Кромѣ хлѣвнаго навоза, мѣстами примѣняются для удобренія еще изверженія человѣка (ночное золото), а также домашней птицы и голубей.

Ночное золото употребляется на удобреніе преимущественно въ нечерноземныхъ губерніяхъ, въ особенности же въ окрестностяхъ городовъ, около

фабрикъ и, вообще, тамъ, гдѣ скопленіе значительнаго числа народа даетъ возможность накопляться довольно большому количеству нечистотъ. Впрочемъ, въ ничтожныхъ количествахъ человѣческія изверженія примѣшиваются къ хлѣвному навозу почти повсемѣстно, такъ какъ скотные дворы зачастую служатъ у крестьянъ и отхожими мѣстами.

Употребленіе птичьяго и, особенно, голубинаго помета съ цѣлью удобренія распространилось всего болѣе въ промышленныхъ губерніяхъ, а изъ черноземныхъ — въ Симбирской и Казанской. Мѣстами голубиный пометъ вывозится въ довольно значительныхъ количествахъ изъ городовъ, гдѣ онъ накопляется на крышахъ и карнизахъ большихъ зданій.

Удобреніе привознымъ гуано успѣло найти нѣкоторое распространеніе лишь по Балтійскому побережью.

Разнаго рода животные и растительные остатки и отбросы отъ различныхъ фабричныхъ и заводскихъ производствъ служатъ также для удобренія полей, и притомъ въ чистомъ видѣ, или въ видѣ компостовъ. Примѣненіе этого рода удобрительныхъ веществъ распространено, хотя вообще мало, въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи, въ зависимости отъ распространенія тѣхъ или другихъ производствъ

Въ ряду неполныхъ, спеціальныхъ удобреній первое мѣсто принадлежитъ вносящимъ въ почву фосфорную кислоту. Удобренія этого рода, а именно суперфосфаты и костяная мука, успѣли распространиться настолько, что въ довольно обширномъ районѣ, примыкающемъ къ Балтійскому морю,— въ прибалтійскихъ губерніяхъ, въ Ковенской и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Виленской, Витебской и Псковской,—они вошли во всеобщее употребленіе. Въ этомъ районѣ привозимые изъ-за границы суперфосфаты примѣняются не только во множествѣ владѣльческихъ имѣній, но нерѣдко и въ крестьянскихъ хозяйствахъ, причемъ чаще употребляются суперфосфаты и рѣже— костяная мука. Въ остальныхъ западныхъ губерніяхъ, въ привислянскихъ и промышленныхъ, а также въ С.-Петербургской и Новгородской, по мѣрѣ удаленія отъ Балтійскаго побережья, употребленіе фосфорнокислыхъ удобреній встрѣчается все рѣже и рѣже въ отдѣльныхъ имѣніяхъ и лишь изрѣдка у крестьянъ, пока, наконецъ, еще далѣе является только въ видѣ опытовъ, какъ исключеніе. Въ районѣ наибольшаго распространенія фосфорнокислыхъ удобреній суперфосфатомъ предпочитаютъ удобрять тяжелыя, глинистыя почвы, а костяною мукой — легкія, песчаныя. Вообще, суперфосфаты употребляются или вмѣстѣ съ навозомъ, или безъ него на тѣхъ поляхъ, на которыя навоза не хватаетъ; въ первомъ случаѣ на десятину кладутъ отъ 6 до 12 пудовъ суперфосфата, а во второмъ —по 18 пудовъ. Землевладѣльцы, повидимому, чаще кладутъ суперфосфаты подъ озимь и вмѣстѣ съ навозомъ, а крестьяне чаще пользуются суперфосфатами для удобренія тѣхъ полей, на которыя навоза недостаетъ. Костяная мука, въ губерніи Лифляндской и Смоленской, вывозится на поле въ количествѣ отъ 12 до 17 пудовъ, а чаще

всего—по 15 пудовъ на десятину. Независимо отъ заграничныхъ суперфосфатовъ, въ нечерноземныхъ мѣстностяхъ, за послѣднее время, стало сильно распространяться и употребленіе фосфоритовъ, о богатыхъ залежахъ которыхъ было упомянуто во II главѣ настоящаго изданія.

Кромѣ только что очерченнаго района, находящагося въ нечерноземной полосѣ, употребленіе фосфорнокислыхъ удобреній начинаетъ распространяться и въ нѣкоторыхъ черноземныхъ губерніяхъ, хотя здѣсь оно введено лишь въ сравнительно немногихъ имѣніяхъ, преимущественно въ губерніяхъ юго-западныхъ, а также въ Курской и Черниговской. Въ самое послѣднее время фосфорнокислыя удобренія, благодаря разработкѣ залежей фосфоритовъ стали распространятся еще быстрѣе.

Привозъ изъ заграницы различнаго рода землеудобрительныхъ веществъ, между которыми преобладаютъ суперфосфаты, ввозимые по преимуществу чрезъ порты Балтійскаго моря, за послѣднее пятилѣтіе составлялъ:

Годы.	Пудовъ.	Стоимость въ рубляхъ.
1886	1.075,210	606,338
1887	1.436,100	796,801
1888	1.856,268	1.029,532
1889	2.134,662	1.197,197
1890	2.679,131	1.396,976
1891	2.344,990	1.117,227

Изъ таблицы этой можно заключить о быстромъ возрастаніи ввоза землеудобрительныхъ туковъ, а слѣдовательно и объ увеличеніи потребленія ихъ.

Д. П. Семеновъ.

Способы обработки земли, уборки хлѣбовъ и отдѣлки зерна также весьма разнообразны; иногда даже въ одной и той-же мѣстности, рядомъ съ довольно примитивными пріемами, можно встрѣтить въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ имѣніяхъ примѣненіе и наиболѣе усовершенствованныхъ. Тѣмъ не менѣе въ отдѣльныхъ, весьма обширныхъ районахъ существуютъ многіе установившіеся пріемы, преобладающіе въ особенности въ крестьянскихъ хозяйствахъ и измѣняющіеся лишь весьма медленно и постепенно. О такихъ-то наиболѣе распространенныхъ пріемахъ, примѣняемыхъ при воздѣлываніи главнѣйшихъ полевыхъ растеній, только и приходится говорить. Эти пріемы довольно однообразны на обширномъ пространствѣ каждаго изъ трехъ главныхъ районовъ, на которые можетъ быть раздѣлена Евро-

пейская Россія, а именно сѣвернаго—нечерноземнаго, черноземнаго нестепнаго и черноземнаго степнаго.

Нечерноземныя почвы сѣвернаго района по преимуществу заняты или лѣсомъ, или лѣсною порослью, такъ что обрабатывается лишь незначительная часть ихъ. Пространство земли, отводимое подъ полевое хозяйство, находится въ зависимости отъ количества имѣющагося въ распоряженіи хозяина навоза, ибо безъ удобренія почва здѣсь даетъ урожаи ничтожные. Во всемъ сѣверномъ районѣ, кромѣ губерній прибалтійскихъ и нѣкоторыхъ мѣстностей въ губерніяхъ западныхъ и привислянскихъ, почва обрабатывается, по большей части, одноконными сохами, въ разныхъ мѣстностяхъ различными по конструкціи; плуги, за исключеніемъ указаннаго района, употребляются лишь въ ограниченномъ количествѣ, и преимущественно въ хозяйствахъ частныхъ владѣльцевъ. Въ губерніи Ярославской и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Московской, Тверской, Костромской и Нижегородской для обработки почвы употребляется—косуля.

Земля, при употребленіи сохи, пашется, чаще всего, не глубже $1^1/_2$—$2^1/_2$ вершковъ, мѣстами потому, что стараются пользоваться лишь самымъ верхнимъ мелкимъ, но дѣятельнымъ слоемъ почвы. Къ обработкѣ земли подъ яровые чаще всего приступаютъ лишь ранней весною. Стараются возможно ранѣе произвести первый взметъ земли. Поднятая земля оставляется на нѣкоторое время въ бороздахъ безъ боронованія, къ которому приступаютъ послѣ дождей, доводящихъ пашню до состоянія, въ которомъ она легче разрыхляется легкими деревянными боронами, часто съ желѣзными зубьями, послѣ чего приступаютъ къ посѣву, начиная обыкновенно съ овса; сѣмена разсѣваютъ въ большинствѣ случаевъ руками и закрываютъ ихъ сохою съ бороною, идущею слѣдомъ. Порядокъ этотъ измѣняется, однако, въ разныхъ мѣстностяхъ различнымъ образомъ; такъ напримѣръ, если почва влажная, ее пашутъ второй разъ, послѣ чего иногда боронуютъ, а иногда прямо разсѣваютъ сѣмена и закрываютъ ихъ бороною: затѣмъ, дождавшись когда сѣмена дадутъ ростокъ, вспахиваютъ землю еще разъ сохою, со слѣдомъ идущею бороною; операція эта называется ломкою.

Въ тѣхъ хозяйствахъ, гдѣ имѣются плуги, почва подъ посѣвъ овса вспахивается обыкновенно съ осени и оставляется въ пластахъ на зиму, а весною разрыхляется боронами, овесъ высѣвается подъ бороны и затѣмъ болѣе не трогается. Нужно сказать, что такой посѣвъ бываетъ обыкновенно удачнѣе вышеописаннаго и приноситъ большій урожай. Въ наиболѣе сѣверныхъ губерніяхъ, каковы: Олонецкая, Вологодская, Архангельская, вел. княж. Финляндское и нѣкоторыя части Петербургской губ., овесъ иногда, однако, и не вызрѣваетъ, что обыкновенно случается при поздней веснѣ и холодномъ мокромъ лѣтѣ.

Уборка овса во всемъ почти сѣверномъ районѣ производится ручная, либо серпомъ, либо косою, причемъ снопы вяжутся очень маленькіе, $2^1/_2$—$3^1/_2$

четвертей въ обхватѣ; для просушки ставятъ снопы въ бабки, стоймя по пяти сноповъ вмѣстѣ, наклоняя ихъ другъ къ другу метелками и накрывая сверху снопомъ метелкой внизъ, какъ шапкой, или въ груды—по 12 сноповъ, причемъ 9 сноповъ по 3 въ рядъ ставятъ метелками вверхъ, а 3 служатъ крышкой; послѣ просушки стараются убрать ихъ въ сараи. Молотьба производится въ теченіе всей осени, а частью и зимою, причемъ хлѣбъ предварительно сушится въ снопахъ въ нарочно устроенныхъ для того довольно примитивныхъ сушильняхъ (овинахъ, ригахъ), отапливаемыхъ дровами; молотьба производится по большей части ручнымъ способомъ, при помощи цѣпа. Вѣяніе въ крестьянскихъ хозяйствахъ производится преимущественно на вѣтру, лопатами, и машинъ для отдѣлки и сортировки зерна чаще всего не имѣется.

Значительно менѣе важную роль въ хозяйствѣ сѣвернаго района играетъ культура ячменя. Подъ ячмень назначается лучшая въ хозяйствѣ почва, земля подъ него весною пашется нѣсколько разъ, возможно тщательнѣе; посѣвъ производится въ среднемъ 10—12 днями позже посѣва овса.

Довольно часто въ различныхъ мѣстностяхъ сѣвернаго района, особенно на востокѣ его, встрѣчается разведеніе въ небольшихъ размѣрахъ яровой ржи. Земля подъ нее отводится лучшая, чѣмъ подъ овесъ, но хуже, чѣмъ подъ ячмень; посѣвъ производится одновременно съ овсомъ.

Изъ озимыхъ хлѣбовъ въ сѣверномъ районѣ разводится почти исключительно рожь; пшеница встрѣчается лишь въ хозяйствахъ частныхъ владѣльцевъ и тѣмъ чаще, чѣмъ мѣстность южнѣе и западнѣе, на востокѣ же ея совершенно нѣтъ. Первый взметъ пара подъ озимь дѣлается возможно ранѣе—въ концѣ апрѣля и не позже середины мая. По прошествіи 2—3 недѣль пашня боронуется и затѣмъ унаваживается. По вывозкѣ навоза, его равномѣрно разбрасываютъ по полю и запахиваютъ сохами, а затѣмъ поле оставляютъ въ покоѣ до конца іюля мѣсяца. За нѣсколько недѣль до посѣва ржи, который производится обыкновенно въ первыхъ числахъ августа, успѣвшая порости сорными травами пашня тщательно боронуется, сейчасъ же вспахивается сохами и оставляется на нѣкоторое время въ бороздахъ. Передъ самымъ посѣвомъ поле еще разъ боронуется и на выровненную поверхность его разсѣваются сѣмена ржи руками; сѣмена закрываются боронами, послѣ чего все поле, если оно находится на ровномъ и нѣсколько сыроватомъ мѣстѣ, обработывается въ гребни или въ гряды. Въ первомъ случаѣ сохами устраиваютъ гребни, подобные тѣмъ, которые получаются при окучиваніи картофеля, во второмъ случаѣ гряды дѣлаютъ проведеніемъ бороздъ сохою въ разстояніи 2—7 футовъ одна отъ другой. И то, и другое дѣлается для того, чтобы весною дать свободный стокъ съ воздѣланнаго пространства водѣ, отъ тающаго глубокаго снѣга.

Во многихъ мѣстностяхъ нечерноземнаго района, ко времени посѣва рожь еще бываетъ не обмолочена, или даже не убрана, почему посѣвъ ея производится не новыми, а старыми сѣменами. Рожь убирается чаще всего

серпомъ; снопы вяжутся небольшіе и для просушки ставятся на полѣ колосьями кверху, по 9 сноповъ вмѣстѣ, а десятый, вѣерообразно распущенный, въ видѣ крыши кладется поверхъ 9 сноповъ комлемъ кверху и такимъ образомъ получается суслонъ — единица счета уродившагося хлѣба. Иногда суслоны ставятся въ 18 и 22 снопа. Такихъ суслоновъ получается на десятинѣ ржи 200, 250, въ рѣдкіе годы и 300.

Населеніе сѣвернаго района часто прибѣгаетъ къ раздѣлкѣ лѣсовъ въ пашню, въ особенности тамъ, гдѣ существуетъ еще лядинное хозяйство; съ этою цѣлью обыкновенно лѣсъ подрубается и валится на землю; когда поваленная масса лѣса высохнетъ, ее на мѣстѣ сжигаютъ.

На такихъ мѣстахъ—„лядахъ" или „подсѣкахъ" производятъ посѣвы яровой пшеницы, ячменя, овса, льна, а иногда и озимой ржи. Къ особенностямъ воздѣлыванія хлѣбовъ на пожогахъ—„лядахъ"—нужно отнести ранній и рѣдкій посѣвъ растеній; озимую рожь сѣютъ на нихъ въ іюнѣ мѣсяцѣ, вмѣсто августа. Урожаи на пожогахъ получаются великолѣпные, вдвое и втрое болѣе, чѣмъ на обыкновенныхъ пашняхъ, и зерно выходитъ чистое, крупное и тяжеловѣсное.

Травосѣяніе на сѣверѣ, кромѣ западныхъ и прибалтійскихъ губерній, распространяется еще довольно медленно и примѣняется преимущественно въ крупныхъ имѣніяхъ. Разводится чаще всего клеверъ съ тимофеевкой, посѣвами которыхъ пользуются возможно долгое время. Крестьяне предпочитаютъ разработывать лѣса подъ одинъ-два посѣва и затѣмъ обращаютъ ихъ въ постоянныя сѣнокосныя угодья, высѣвая съ хлѣбомъ сѣмена тимофеевки, а иногда и клевера.

Степные районы южный и восточный, какъ выше упомянуто, представляли когда-то сплошную травяную, безлѣсную степь. Въ концѣ прошлаго и въ началѣ нынѣшняго столѣтія въ степи этой земледѣлія почти не существовало. Въ теченіе вѣковъ уплотнившаяся, твердая и чаще всего сухая почва, связанная сѣтью мельчайшихъ корешковъ, не допускаетъ и мысли о возможности первоначальной обработки ея легкими орудіями, въ родѣ сохи и др., почему обработка земли въ степномъ районѣ съ первоначальной распашкой степей и по настоящее время производится почти исключительно тяжелыми плугами мѣстнаго изобрѣтенія и домашней постройки; плуги эти извѣстны подъ именемъ малорусскаго плуга или сабана. Не смотря на несовершенство этого плуга, въ общемъ вспашка степей производится удовлетворительно, вслѣдствіе тщательнаго ухода за плугомъ и тихаго хода воловъ (на лошадяхъ здѣсь не пашутъ); оцѣнивая произведенную вспашку и сопоставляя ее съ неуклюжими орудіями, посредствомъ которыхъ она произведена, невольно дивишься искусству пахаря. Такимъ патріархальнымъ орудіемъ была произведена, можно сказать, распашка почти всѣхъ русскихъ степей, и лишь въ новѣйшее время на смѣну ему явился многолемешный плугъ, изобрѣтенный и изготовляемый въ нѣмецкихъ ко-

лоніяхъ южной Россіи. Ко времени его появленія большая часть нетронутыхъ еще степей была уже распахана и почва ихъ размягчена, а потому новое орудіе, извѣстное подъ названіемъ буккера, какъ ускоряющее работу, быстро начало распространяться, не встрѣтивъ въ твердости почвы помѣхи къ употребленію. Можно сказать, что нынѣ въ южныхъ степяхъ оно является господствующимъ; на востокѣ же продолжаетъ еще господствовать сабанъ. Какимъ бы орудіемъ вспашка ни производилась, она подъ яровой посѣвъ всегда дѣлается осенью, несмотря на то, что ссохшаяся отъ лѣтнихъ засухъ почва, представляетъ въ это время наибольшую сумму сопротивленія. Въ степномъ районѣ весна слишкомъ кратковременна и интенсивное тепло наступаетъ очень быстро, притомъ обыкновенно въ это время погода бываетъ вѣтряная, быстро сушащая почву, а потому было бы слишкомъ рисковано, медленно идущую работу, производимую на большихъ пространствахъ, откладывать на короткій весенній сезонъ; съ другой стороны, главный бичъ степнаго района, его засушливый климатъ, побуждаетъ хозяина заботиться о сохраненіи въ почвѣ осенней и зимней влаги. Несмотря на это, случаются однако года, когда почва къ осени до такой степени ссыхается и уплотняется, что никакому орудію не поддается и по неволѣ приходится отложить работу до весны. Производится осенняя вспашка на различную глубину, смотря по качествамъ почвы и по требованію разводимыхъ растеній. При распашкѣ новыхъ степей, первый разъ вспашка производится не глубоко: на $1^1/_2$—2, самое большое $2^1/_2$ вершк.; прибавка каждаго лишняго $^1/_2$ вершка требуетъ огромнаго увеличенія рабочей силы; съ другой стороны, на степной почвѣ и при мелкой вспашкѣ урожаи получаются великолѣпные. Въ слѣдующемъ году, вспахивая новую почву второй разъ, стараются пахать нѣсколько глубже (на 1 дюймъ), а въ слѣдующіе годы, поступая такимъ образомъ, доводятъ ее постепенно до 7—8 дюймовъ глубины.

Въ южныхъ степяхъ, по распашкѣ новой земли, на мелкой пахотѣ первымъ посѣвомъ обыкновенно бываетъ ленъ, разводимый съ исключительною цѣлью полученія сѣмянъ. Къ посѣву его, какъ и вообще всѣхъ хлѣбовъ въ степномъ районѣ, приступаютъ возможно раньше, какъ только сойдетъ съ полей снѣгъ, стараясь использовать возможно большее количество зимней влаги. Посѣвъ всѣхъ яровыхъ растеній производится подъ желѣзныя бороны, предварительно ими-же если нужно, разрыхливъ пласты почвы, поднятой осенью и уплотнившейся въ теченіе зимы и весны. Всѣ пріемы весенняго посѣва направлены къ тому, чтобы закончить его возможно скорѣе, хотя-бы во вредъ тщательности выполненія работы; лишь-бы зерно попало во влажную почву и дало быстрые всходы, которые успѣли-бы нѣсколько окрѣпнуть и закрыть почву до наступленія жаровъ и сухихъ вѣтровъ. Большею частью посѣвъ производится въ разбросъ руками, хотя во многихъ мѣстностяхъ и въ особенности въ хозяйствахъ владѣльческихъ употребляются и сѣялки.

Чѣмъ раньше произведенъ посѣвъ, тѣмъ дружнѣе бываютъ всходы, но за то они подвергаются риску пострадать отъ весеннихъ заморозковъ. Имѣя это въ виду, крупные посѣвщики льна всегда держатъ на готовѣ запасъ вторыхъ сѣмянъ и, въ случаѣ гибели перваго всхода, при первомъ дождѣ производятъ второй посѣвъ; ленъ втораго посѣва успѣваетъ вполнѣ созрѣть и даетъ иногда даже очень хорошій урожай, но уже не столь крупнаго зерна, какое получается отъ перваго, ранняго посѣва. Если ленъ былъ посѣянъ по пластамъ распаханной степи, то посѣвы его бываютъ очень чисты и сорныхъ травъ въ нихъ не появляется; если же ему уже предшествовали посѣвы другихъ растеній, то его приходится полоть, причемъ, не смотря на дороговизну и недостатокъ въ степяхъ рабочихъ рукъ, на производство полки не скупятся. Къ уборкѣ льна приступаютъ, когда сѣменныя головки пожелтѣютъ, не дожидаясь, чтобы онѣ сдѣлались красноватыми, такъ какъ въ такомъ состояніи онѣ легко отламываются отъ стебелька, что вызываетъ большія потери. Сѣмянной ленъ убирается косою; косятъ его по возможности ближе къ землѣ, такъ какъ сѣмянной ленъ вообще бываетъ низокъ, едва достигая одного фута роста, а въ сухіе годы не больше 8—9 дюймовъ. Подкошенный ленъ для просушки оставляется на нѣкоторое время въ полѣ въ валахъ или сгребается въ маленькія кучки немедленно, вслѣдъ за косьбою; стараются дать ему хорошо высохнуть, иначе онъ очень трудно вымолачивается. По достаточной просушкѣ, его сгребаютъ граблями, накладываютъ на воза и увозятъ къ мѣсту молотьбы, которая производится обыкновенно самыми примитивными способами, не смотря на высокую цѣнность сѣмянъ льна. Для производства молотьбы обыкновенно приготовляется на открытомъ мѣстѣ особая площадка—„токъ", съ достаточно твердою почвою, съ поверхности которой, если она покрыта растительностью, все удаляется либо посредствомъ тщательнаго подкашиванія, либо выжиганіемъ и молотьба производится гарманомъ. Для этого ленъ на току укладывается въ видѣ широкой круговидной полосы, по которой гоняютъ лошадей, сперва шагомъ, а послѣ уплотненія массы рысью; смятый и утоптанный ленъ переворачивается и по немъ снова гоняютъ лошадей до тѣхъ поръ, пока головки будутъ отбиты отъ стеблей и освободятъ сѣмена. Тогда перетряхаютъ уложенную массу граблями; полученную солому убираютъ, а намолоченное зерно сгребаютъ въ центръ круга и собираютъ въ ворохъ. Не вездѣ, однако, молотьбу производятъ гарманомъ; во многихъ мѣстностяхъ вмѣсто гоньбы лошадей возятъ по льну телѣги, къ коимъ привязываютъ возможно большее число лошадей; въ телѣгу садится нѣсколько человѣкъ рабочихъ и начинаютъ ѣзду тѣмъ же порядкомъ, какимъ производится и гоньба лошадей. Молотьба телѣгами совершается быстрѣе, чѣмъ гоньбою однихъ лошадей. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ вмѣсто телѣгъ употребляютъ каменные катки, которые возятъ по обмолачиваемой массѣ и которые своею тяжестью ее раздроб-

ляютъ. По окончаніи молотьбы начинаютъ вѣяніе собраннаго вороха тутъ же на току ручнымъ способомъ, при помощи лопаты и вѣтра. Смотря по урожаю, вѣяніе продолжается очень долгое время, иногда чуть не всю осень; во многихъ мѣстностяхъ, однако, имѣются и вѣяльныя машины, большею частью ручныя, которыми конечно, работа ускоряется. Полученное послѣ вѣянія зерно очищается на большихъ круглыхъ ручныхъ рѣшетахъ скруживаніемъ и просѣваніемъ, причемъ, однако, не получаютъ вполнѣ чистаго зерна. Въ продажномъ льняномъ сѣмени допускается до 10% примѣсей, состоящихъ изъ мелкаго сора, но не допускается вовсе примѣсь ко льняному сѣмени зеренъ проса, которыя выбиваютъ изъ него на особо устроенныхъ для того снарядахъ. Получающаяся при молотьбѣ льна солома, будучи непригодна даже для устройства крышъ, употребляется исключительно на топливо. Урожаи сѣменнаго льна въ степномъ районѣ подвержены значительнымъ колебаніямъ и помимо добротности и силы почвы зависятъ главнымъ образомъ отъ влажности лѣтней погоды. Въ мокрые годы они достигаютъ 10 четв. съ десятины, въ засушливые годы уменьшаются до 1—2 четв. съ десятины, что однако не останавливаетъ посѣвщиковъ отъ дальнѣйшаго разведенія льна.

Почва изъ-подъ сѣменнаго льна выходитъ совершенно чистая отъ сорныхъ травъ, рыхлая и особенно благопріятствующая росту хлѣбныхъ злаковъ; поэтому послѣ сѣменнаго льна, или вторымъ хлѣбомъ по распашкѣ степи слѣдуетъ обыкновенно яровая пшеница: въ южной области красная яровая гирка и другія ей родственныя, дающія прославившееся на европейскихъ рынкахъ красное зерно, извѣстное подъ общимъ именемъ красной русской пшеницы. Земля вспахивается, какъ и подъ другіе яровые посѣвы, непремѣнно осенью на глубину $2^1/_2$ до $3^1/_2$ вершк., смотря по состоянію почвы. Если пшеница идетъ послѣ льна вторымъ хлѣбомъ по распашкѣ степи, то землю вспахиваютъ плугами не глубже $2^1/_2$—3 вершк., если же она идетъ 3-мъ или 4-мъ хлѣбомъ, то пашутъ на глубину 3—4 вершк., плугами, если почва еще плотна, или буккерами, если она по степени рыхлости своей допускаетъ обработку этимъ орудіемъ. Весною къ посѣвамъ пшеницы приступаютъ очень рано, прежде всѣхъ остальныхъ растеній, хотя-бы почва была нѣсколько сыровата. Сѣмена въ мелкихъ хозяйствахъ разбрасываются руками, въ крупныхъ—сѣялками; высѣваютъ сѣмена прямо на лежавшую зимою въ пластахъ почву (безъ предварительной бороньбы) и закрываютъ желѣзными боронами. Не смотря на ранній посѣвъ, всходы пшеницы лишь въ рѣдкіе годы страдаютъ отъ весеннихъ заморозковъ, но за то часто вѣтры обдуваютъ и обнажаютъ сѣмена и задерживаютъ своевременное появленіе всходовъ, которымъ въ дальнѣйшемъ ростѣ наносятъ вредъ (иногда весьма значительный) насѣкомыя.

Пшеница хотя и высѣвается на менѣе чистой отъ сорныхъ травъ землѣ, чѣмъ ленъ, но полкѣ не подвергается либо вовсе, либо только въ слабой степени и лишь въ особенно мокрые годы.

Въ недавнія еще времена, уборка пшеницы, какъ и другихъ растеній, производилась въ южномъ степномъ районѣ ручными способами, нынѣ почти совершенно здѣсь оставленными и вытѣсненными машиннымъ способомъ; съ этою цѣлью большинство даже мелкихъ крестьянскихъ хозяйствъ обзаводится жатвенными машинами, изготовляемыми въ степной области и продаваемыми по цѣнѣ сравнительно недорогой. Машины эти, по большой части, довольно несовершенной конструкціи; они не имѣютъ ни вязальнаго аппарата, ни даже автоматическаго аппарата для сбрасыванія сноповъ, каковая операція производится руками сидящаго на машинѣ рабочаго.

Подкошенныя машиною и сброшенныя съ нея горсти хлѣба не вяжутся въ снопы, а укладываются на полѣ въ копны, подобныя тѣмъ, какія дѣлаются при уборкѣ сѣна и остаются въ нихъ до свозки съ поля. Къ перевозкѣ такихъ копенъ приступаютъ по уборкѣ съ корня всѣхъ имѣющихся посѣвовъ, вслѣдствіе чего она обыкновенно откладывается на вторую половину августа мѣсяца и на сентябрь. Копны свозятся къ мѣсту молотьбы, производимой обыкновенно въ усадьбахъ. При обширности посѣвовъ и удаленности ихъ отъ усадьбъ, перевозка хлѣба составляетъ нынѣ самую тяжелую для хозяйства операцію.

Молотьба пшеницы и другихъ хлѣбовъ производится многими способами; въ хозяйствахъ крупныхъ собственниковъ молотятъ усовершенствованными сложными паровыми машинами, весьма распространенными на югѣ; въ массѣ крупныхъ хозяйствъ—конными молотильными машинами; въ мелкихъ хозяйствахъ крестьянъ и колонистовъ конными молотилками и лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ цѣпами или гарманомъ. Намолоченное зерно отдѣлывается въ лучшихъ случаяхъ на ручныхъ вѣялкахъ и сортировкахъ, въ худшихъ на ручныхъ рѣшетахъ; зерно хозяйствъ южнаго степнаго района смотря по степени очистки содержитъ различный процентъ постороннихъ примѣсей.

Что касается до природныхъ качествъ зерна, то спеціально красная пшеница района отличается своими высокими достоинствами; зерно ея имѣетъ тонкую оболочку, бываетъ сухо, даетъ большіе выходы бѣлой муки, содержитъ значительное количество азота и совершенно справедливо заслужило извѣстность на европейскихъ рынкахъ.

Послѣ яровой красной пшеницы, третьимъ хлѣбомъ по распашкѣ новой степной земли, является посѣвъ той-же пшеницы, если почва достаточно сильна и чиста; въ противномъ случаѣ выбираютъ другой сортъ пшеницы, менѣе требовательный на почву, но и дающій менѣе высокаго качества зерно; обыкновенно это бываетъ сортъ мѣстной, такъ называемой русской пшеницы, дающей зерно мельче и блѣднѣе, чѣмъ красная гирка. Если по силѣ и чистотѣ почвы не разсчитываютъ имѣть съ нея удовлетворительный урожай пшеницы, то замѣняютъ ее посѣвомъ ячменя. Разводимый здѣсь ячмень принадлежитъ къ мелкому сорту, малопригодному для пивоваренія. Послѣ ячменя почва занимается менѣе требовательнымъ овсомъ. Для посѣва всѣхъ этихъ хлѣбовъ

почва вспахивается непремѣнно осенью, преимущественно буккерами, на глубину 3—3½ вершковъ; посѣвъ весною производится подъ борону, въ общемъ подобно тому, какъ сѣется красная пшеница. Уборка и обмолотъ этихъ хлѣбовъ производятся тѣми-же способами, какъ и уборка и обмолотъ красной пшеницы.

Послѣ 4 — 6 хлѣбовъ дальнѣйшее пользованіе землей новой степи совершается по двумъ типамъ. Въ однихъ случаяхъ она поступаетъ въ правильный трехпольный сѣвооборотъ,—съ разведеніемъ у колонистовъ въ паровомъ клину кукурузы и съ воздѣлываніемъ въ озимомъ клину преимущественно ржи, а въ самыхъ южныхъ мѣстахъ района—озимой пшеницы, а въ яровомъ клину—преимущественно ячменя и овса, а мѣстами и нѣкоторыхъ другихъ хлѣбовъ: нетребовательныхъ пшеницъ, частью льна, проса и другихъ. Въ другихъ случаяхъ землю на отдыхъ бросаютъ на долгое время въ залежь. На ней тогда происходитъ опредѣленная смѣна растительности: сперва выростаютъ бурьяны, годные только для пастьбы овецъ, затѣмъ—злаки, имѣющіе корневища (главнымъ образомъ—пырей—Triticum repens), дающіе въ хорошіе годы обильные укосы превосходнаго сѣна, и наконецъ, появляются степные злаки (Festuca ovina, Stipa pennata и пр.); степи тогда даютъ мало сѣна (20—30 пудовъ съ десятины) и пригодны болѣе для пастьбы лошадей и рогатаго скота.

Время, необходимое для отдыха почвы въ залежи, зависитъ отъ природнаго качества почвы и положенія данной мѣстности. Чѣмъ почва богаче, а мѣстность южнѣе, теплѣе и влажнѣе, тѣмъ менѣе періодъ времени нужный для ея отдыха, и наоборотъ; въ общемъ можно сказать, что время для того необходимое, однако, очень велико и простирается отъ 12—15 до 30 и болѣе лѣтъ.

Степныя мѣстности на востокѣ Россіи производятъ нѣсколько иныя растенія, чѣмъ южныя. Въ отношеніи обработки почвы разница замѣчается въ томъ, что на востокѣ многокорпусные плуги или буккеры весьма мало распространены, обработка почвы въ общемъ выполняется примитивными плугами—сабанами, по конструкціи своей во всемъ сходными съ южными малорусскими плугами. Здѣсь, также какъ и на югѣ, подъ всѣ яровые посѣвы почва вспахивается почти всегда съ осени. При распашкѣ новыхъ степей или долголѣтнихъ, набравшихъ силу залежей въ восточномъ районѣ къ первому взмету приступаютъ не осенью, а лѣтомъ, обыкновенно въ началѣ іюня мѣсяца, потому что къ осени земля очень сильно высыхаетъ, уплотняется и не поддается пахатнымъ орудіямъ; съ другой стороны, при засушливости тамошняго лѣта пласты поднятой земли не поростаютъ травами и остаются черными и чистыми отъ пахоты до весны. Первый разъ земля вспахивается неглубоко, не болѣе какъ на 2—2½ вершка. Такіе крѣпкіе пласты въ первый годъ обыкновенно назначаются для занятія баштанами или бахчевыми растеніями, каковы: арбузы, дыни, тыквы, огурцы и другія. Весною такіе крѣпкіе пласты послѣ того, какъ почва нѣсколько просох-

нетъ, разрыхляются съ поверхности ручными мотыгами лишь въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ должно быть посажено одно растеніе, причемъ разрыхляется пространство не болѣе 2—4 квадратныхъ футовъ и такія разрыхленныя мѣста устраиваются въ удаленіи одно отъ другаго во всѣ стороны на растояніи 7—10 футовъ; въ разрыхленныя мѣста кладутъ по 2—3 зерна сѣмянъ разводимаго растенія и вдавливаютъ ихъ ногою или прямо руками во влажный слой почвы. Если всходы будутъ впослѣдствіи повреждены или убиты заморозками, случающимися здѣсь довольно часто въ срединѣ и даже въ концѣ мая мѣсяца, и если не очень еще опоздали, то производится второй посѣвъ тѣхъ же растеній, но не на тѣхъ же мѣстахъ, а на вновь разрыхленныхъ и устроенныхъ въ промежуткахъ между мѣстами перваго посѣва. По полученіи всходовъ и по обезпеченіи ихъ отъ заморозковъ приступаютъ къ разрыхленію почвы между растеніями, производя ее тѣми же русскими мотыгами; въ теченіе лѣта такое разрыхленіе повторяется нѣсколько разъ (3—4—5 и даже болѣе), смотря по состоянію погоды и почвы; считается безусловною необходимостью постоянно держать почву рыхлою и совершенно чистою отъ сорныхъ травъ.

Періодъ произростанія всѣхъ бахчевыхъ растеній очень продолжителенъ и для успѣха его необходимо большое количество тепла, но малое количество влаги, каковыми условіями лѣто восточнаго района и отличается; ко времени созрѣванія такихъ растеній, наступающему обыкновенно въ половинѣ и концѣ августа мѣсяца является вновь опасность отъ осеннихъ заморозковъ, начинающихся здѣсь очень рано. Несмотря на всю рискованность такихъ культуръ, онѣ представляютъ очень выгодное занятіе для мелкихъ крестьянскихъ хозяйствъ съ многолюдною семьею. При стеченіи благопріятныхъ обстоятельствъ выручка отъ устроенной бахчи сторицею вознаграждаетъ трудъ. Доставляемые бахчею продукты — арбузы, дыни, огурцы, тыквы и др.—составляютъ дешевый предметъ потребленія всего мѣстнаго населенія и вывозятся, помимо того, на большіе внутренніе рынки и въ столицы. Баштаны или бахчи, встрѣчаются, впрочемъ, преимущественно на вновь распаханныхъ земляхъ почти на всемъ пространствѣ черноземной полосы.

Огромное количество труда, расходуемаго на уходъ за бахчею, и непрочность выростающихъ на ней овощей, кладутъ предѣлъ распространенію этого рода культуры, въ общемъ далеко не занимающей такихъ большихъ пространствъ, какіе поглощаются воздѣлываніемъ пшеницы и другихъ хлѣбныхъ и масличныхъ растеній. Если распаханная крѣпкая залежь или степь не можетъ быть отведена подъ бахчу, то ее назначаютъ обыкновенно подъ посѣвъ яровой твердой пшеницы (Triticum durum). Степной восточный районъ справедливо славится своими твердыми пшеницами, коихъ извѣстно нѣсколько сортовъ. Всѣмъ имъ однако свойственны нѣкоторыя общія качества, а именно зерно этихъ пшеницъ очень крупно и достигаетъ до 70 миллиграммовъ абсолютнаго вѣса; оно нѣжнаго, свѣтлаго блѣдно-желтаго цвѣта,

имѣетъ роговой изломъ, очень твердо и почти совершенно прозрачно; вслѣдствіе своей твердости, оно требуетъ особыхъ пріемовъ и способовъ размола; мука твердой пшеницы желтоватаго цвѣта и выпеченный изъ нея хлѣбъ, имѣя красную корку, отличается вкусомъ и питательностью. Зерно твердыхъ пшеницъ на русскихъ внутреннихъ рынкахъ цѣнится очень высоко, много выше всѣхъ другихъ сортовъ. Къ сожалѣнію, на европейскихъ рынкахъ оно цѣнится ниже мягкихъ сортовъ красной русской и американской пшеницъ. Существующіе на востокѣ сорта твердой пшеницы различаются другъ отъ друга какъ качествомъ зерна, такъ и хозяйственнымъ отличіемъ самихъ растеній. Лучшій изъ нихъ по достоинству зерна, но и наиболѣе требовательный въ отношеніи почвы и ухода извѣстенъ подъ названіемъ пшеницы—бѣлотурки, за нимъ слѣдуютъ: кубанка, краснотурка, египетка и другія.

Бѣлотурка обыкновенно разводится на самыхъ лучшихъ и сильныхъ земляхъ востока; подъ посѣвъ ея назначается или цѣлинная, первый разъ распаханная земля или очень крѣпкая и очень старая, нѣсколько десятилѣтій лежавшая, залежь. Какъ бѣлотурка, такъ и другіе сорта твердыхъ пшеницъ имѣютъ длинный періодъ произростанія и требуютъ бо̀льшей суммы тепла, чѣмъ остальныя разновидности пшеницы. Поэтому посѣвъ ея весною дѣлается возможно ранѣе, раньше всѣхъ остальныхъ растеній. Въ отношеніи количества употребляемаго сѣмени, нужно замѣтить, что твердыя пшеницы чрезвычайно къ тому чувствительны: при сколько-нибудь густомъ посѣвѣ зерно получается неудовлетворительнаго качества.

Уборка твердыхъ пшеницъ совершается ручными способами, наймомъ на такую работу пришлыхъ рабочихъ.

Хлѣбъ этотъ снимается съ корня серпомъ, если ростъ его достаточно высокъ, но бываютъ годы, когда онъ такъ малъ и рѣдокъ, что жатва его замѣняется вытаскиваніемъ изъ земли съ корнемъ. Такъ какъ въ зернѣ твердыхъ пшеницъ весьма высоко цѣнится безъупречность цвѣта, его полный блескъ и совершенная сухость, то по утрамъ и вечерамъ работу производить не дозволяется и рабочіе обязаны жать лишь днемъ.

По снятіи съ корня пшеница вяжется въ большіе снопы, имѣющіе отъ 3 до 4 футовъ въ обхватѣ; для перевязки запасается обыкновенно осока или жгуты изъ соломы другихъ, болѣе рослыхъ хлѣбовъ. Для просушки снопы складываются на полѣ въ крестцы, по 13 сноповъ въ каждомъ; укладка дѣлается такъ, чтобы колосья возможно хорошо предохранялись отъ дождя. Четыре крестца составляютъ копну, числомъ которыхъ усчитывается полученный урожай. По рѣдкости производимыхъ посѣвовъ, по большой величинѣ связываемыхъ сноповъ и по малому росту хлѣбовъ на востокѣ вообще получаются весьма малые урожаи по счету копенъ, но за то копны эти даютъ огромный умолотъ зерна, и нерѣдко случается, что копна пшеницы въ 52 снопа даетъ 13—14 пудовъ зерна. По просушкѣ сноповъ, ихъ

свозятъ къ мѣсту молотьбы, которая здѣсь часто производится внѣ усадьбы, на мѣстѣ производства посѣва. Молотьба производится тѣми же способами, какъ и въ южномъ районѣ, но нужно замѣтить, что на востокѣ усовершенствованныя орудія распространены менѣе, а потому и молотилки, особенно паровыя, встрѣчаются рѣже.

Послѣ бахчи или пшеницы бѣлотурки, по распашкѣ степной почвы на востокѣ, слѣдуетъ обыкновенно красное просо. На степныхъ земляхъ просо, мирясь съ засушливымъ климатомъ и не требуя значительнаго количества влаги, выростаетъ очень высокое и толстостебельное, и въ такихъ случаяхъ вынуждены бываютъ снимать его съ корня серпами; но если условія дозволяютъ, то предпочитаютъ убирать его косою; снопы, какъ и у пшеницы, вяжутся и укладываются въ крестцы. Молотьба производится тѣми же способами. Урожаи какъ твердыхъ пшеницъ, такъ и проса зависятъ послѣ погоды, главнымъ образомъ, отъ силы и чистоты почвы. Пшеница бѣлотурка, посѣянная первымъ хлѣбомъ на новой землѣ, даетъ въ среднемъ 10 четвертей зерна съ десятины, но иногда урожаи ея достигаютъ и 15 и даже 20 четвертей, опускаясь до 1—2 четвертей. Просо, посѣянное послѣ бывшей бахчи, въ среднемъ даетъ 15—18 четвертей; урожай его въ хорошіе годы поднимается до 25 четвертей и рѣже чѣмъ пшеница, опускается до 2—3 четвертей.

Послѣ проса или втораго хлѣба по распашкѣ степи, сѣютъ менѣе цѣнные и менѣе требовательные сорта твердыхъ пшеницъ: кубанку, краснотурку или египетку, повторяя посѣвъ ихъ и въ четвертомъ году, а иногда и въ пятомъ, если почва достаточно сильна и чиста. Но съ каждымъ годомъ получается и менѣе значительный урожай, и менѣе удовлетворительное зерно. Послѣ нѣсколькихъ посѣвовъ твердыхъ пшеницъ дѣлаются еще посѣвы менѣе требовательныхъ мягкихъ красныхъ пшеницъ, которыхъ на востокѣ существуетъ также нѣсколько сортовъ, изъ коихъ зерно такъ называемой саксонки очень цѣнится на англійскихъ рынкахъ; способы обработки и уборки мягкихъ пшеницъ такіе же, какъ и твердыхъ, съ тою разницею, что ихъ обыкновенно косятъ, а не жнутъ.

По снятіи нѣсколькихъ урожаевъ твердыхъ и мягкихъ пшеницъ, почва въ большинствѣ случаевъ становится настолько слаба и сорна, что дальнѣйшіе посѣвы на ней дѣлаются рискованными и убыточными, что побуждаетъ восточнаго хозяина подвергнуть ее паровой обработкѣ, по которой слѣдуетъ обыкновенно озимая рожь, а за нею овесъ и послѣ нихъ почва либо оставляется въ залежь, либо поступаетъ въ трехпольное хозяйство.

Нестепной черноземный районъ по отношенію къ способамъ обработки земли можетъ быть раздѣленъ на двѣ части: въ одну изъ нихъ входятъ губерніи юго-западныя и малороссійскія, а въ другую, центральная земледѣльческая область и восточныя черноземныя нестепныя мѣстности. Въ юго-западныхъ губерніяхъ и въ Малороссіи вспашка производится плугами и на

волахъ; въ общемъ способы обработки сходны съ описанными выше и примѣняемыми въ южныхъ степныхъ губерніяхъ, хотя, при культурѣ въ юго-западныхъ губерніяхъ свекловицы, обработка почвы производится очень тщательно и земли пашутся на большую глубину, до 6 и 7 вершковъ. Въ центральной и восточной части нестепной черноземной полосы пашутъ на лошадяхъ, причемъ обработка земли плугами различныхъ системъ производится лишь въ болѣе или менѣе значительной части владѣльческихъ хозяйствъ, крестьяне-же пашутъ почти исключительно одноконными сохами, подобными сѣвернымъ сохамъ, но нѣсколько болѣе крупными въ своихъ составныхъ частяхъ и могущими вспахивать почву нѣсколько глубже, на 2—2½ вершка. Подъ яровые посѣвы крестьяне своихъ земель, большею частью, съ осени не вспахиваютъ, откладывая эту работу на весну; въ хозяйствахъ владѣльцевъ крестьяне туже работу обязаны произвести непремѣнно осенью. Весною прежде всего приступаютъ къ посѣву овса, стараясь произвести его возможно ранѣе и не боясь выбрасывать сѣмена въ совершенно мокрую землю, предварительно нѣсколько сглаженную деревянными боронами, весьма несовершенной конструкціи и могущими разрыхлить землю лишь при особенно благопріятномъ къ тому состояніи почвы; но при посѣвѣ овса заботятся не о разрыхленіи почвы, а о скорѣйшемъ помѣщеніи въ нее сѣмянъ, требующихъ для своего успѣшнаго произростанія весьма большаго количества влаги. По разсѣвѣ сѣмянъ, производимомъ обыкновенно руками, они запахиваются въ землю сохами, слѣдомъ за которыми идутъ тѣже деревянныя бороны, сглаживающія неровности почвы и частью ее разрыхляющія, послѣ чего поле оставляется на нѣсколько дней въ покоѣ, и при этомъ слѣдятъ, когда зерно дастъ ростокъ. Въ хозяйствахъ владѣльческихъ, впрочемъ, довольно сильно распространились сѣялки, преимущественно разбросныя. Когда овесъ дастъ два, три корешка въ ¼—½ дюйма длиною, приступаютъ къ новой перепашкѣ сохами почвы съ проросшими сѣменами и производя ее поперегъ первой. Перепашка эта называется ломкою.

Бываютъ годы, въ которые весна начинается очень рано, снѣгъ съ полей быстро сходитъ и хозяева дружно принимаются за посѣвъ овса, по окончаніи котораго погода быстро измѣняется, наступаютъ холода и иногда выпадаетъ даже и снѣгъ, не причиняющій однако вреда не только проростающимъ сѣменамъ овса, но и молодымъ его всходамъ; мѣстами замѣчается даже что выпаденіе на молодые всходы весенняго снѣга содѣйствуетъ, въ дальнѣйшемъ, успѣшному ихъ росту и полученію очень хорошаго урожая. Овесъ, какъ и всѣ остальныя хлѣбныя растенія разсматриваемаго района, по созрѣваніи снимается съ корня косами; къ такой косѣ прикрѣпляется нѣчто въ родѣ грабли съ длинными зубьями, идущими параллельно лезвію въ числѣ 4 до 6, на эти-то зубья подрѣзанный хлѣбъ спокойно ложится, а затѣмъ взмахомъ косы аккуратно сбрасывается съ нихъ въ стройный рядъ, въ которомъ всѣ стебли его получаются уложенными колосьями и метелками

въ одну сторону. Приспособленная такимъ образомъ коса носитъ названіе —крюка. Ряды подкошеннаго хлѣба оставляются на нѣкоторое время для просушки, и тѣмъ бо̀льшее чѣмъ сѣвернѣе мѣстность; въ болѣе южныхъ и восточныхъ частяхъ района непосредственно вслѣдъ за косьбою хлѣбъ вяжется въ снопы довольно значительной величины и укладывается на полѣ въ крестцы, по 13 сноповъ; 4 крестца составляютъ копну, счетомъ которыхъ опредѣляется и учитывается урожай.

По уборкѣ овса, какъ и другихъ хлѣбовъ, и по достаточной просушкѣ въ полѣ сноповъ, копны свозятся въ усадьбы на особыя мѣста, называемыя гумнами, гдѣ имѣются крытыя помѣщенія для производства въ нихъ молотьбы, называемыя—ригами; на гумнѣ хлѣбъ складывается въ болѣе или менѣе значительной величины скирды, въ каждый изъ которыхъ помѣщается отъ 150 до 300 и болѣе копенъ хлѣба, смотря по размѣрамъ хозяйства; верхней части скирдовъ при укладкѣ ихъ придаютъ кровлеобразный, остроконечный верхъ, а въ сѣверныхъ частяхъ района, верхи скирдовъ хлѣба, кромѣ того, тщательно покрываются соломою для защиты отъ дождей. Молотьба всякаго хлѣба въ крестьянскихъ хозяйствахъ весьма малой величины производится по большей части ручнымъ способомъ—помощью цѣпа. Во владѣльческихъ хозяйствахъ, какъ малыхъ, такъ и большихъ, для производства молотьбы имѣются конныя или паровыя молотильныя машины, а также зачастую всѣ остальныя машины, необходимыя для очистки и отдѣлки зерна. Необходимыя при производствѣ молотьбы лошади въ хозяйствахъ владѣльцевъ имѣются обыкновенно собственныя, а рабочіе нанимаются изъ сосѣднихъ крестьянъ и производятъ работы за поденную плату или нанимаются съ платою помѣсячно на весь сезонъ молотьбы. Во многихъ мѣстахъ сосѣдніе крестьяне, составивъ товарищество или артель, нанимаются произвести обмолотъ всего хлѣба владѣльца съ платою отъ копны или намолоченнаго пуда зерна. Пріобрѣтя нѣкоторый навыкъ въ производствѣ работы, такая артель впослѣдствіи обзаводится собственною небольшою перевозною конною молотильною машиною и ручною къ ней вѣялкою и занимается производствомъ молотьбы съ подряда какъ въ хозяйствахъ частныхъ владѣльцевъ, такъ и въ хозяйствахъ крестьянъ, вполнѣ сознающихъ всѣ выгоды быстрой машинной молотьбы хлѣба въ сухое и жаркое время года, но не могущихъ заводить этого рода машинъ для каждаго отдѣльнаго мелкаго хозяйства.

Зерно овса центральнаго черноземнаго района отличается высокими своими качествами и экспортируется въ большихъ количествахъ на европейскіе рынки, гдѣ бѣлое, тяжеловѣсное и крупное зерно сѣверныхъ частей района подъ разными наименованіями справедливо славится и цѣнится высоко.

Для остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ, разводимыхъ въ районѣ, какъ сказано, въ хозяйствахъ владѣльцевъ почва вспахивается съ осени. Весною, по нѣкоторой просушкѣ почвы, она боронуется и перепахивается вторично сохами и разрыхляется слѣдомъ за ними идущими боронами. Какъ посѣвъ

проса, такъ и въ особенности посѣвъ гречихи производится много времени спустя послѣ посѣва овса, почему времени бываетъ достаточно для болѣе тщательной обработки и раздѣлки земли. Посѣвъ проса производится въ первыхъ числахъ, въ серединѣ или въ концѣ мая мѣсяца и даже въ началѣ іюня. По прошествіи нѣсколькихъ дней, послѣ посѣва проса, когда сѣмена дадутъ ростки, производится ломка посѣва, подобная ломкѣ овса, безъ которой здѣсь просо обыкновенно приноситъ весьма плохой урожай и большею частью совершенно заглушается сорною растительностью. Просо выходитъ очень медленно и требуетъ большаго количества тепла для полнаго проростанія зерна; оно—одно изъ самыхъ свѣтолюбивыхъ растеній и не терпитъ совершенно угнетенія сорною растительностію, почему въ случаѣ ея появленія приходится прибѣгать къ усиленной, частой и безотлагательной полкѣ, вызывающей большіе расходы, часто не окупающіеся полученнымъ урожаемъ. Такая чувствительность проса къ сорнымъ травамъ выкупается однако его приспособляемостью къ сухому климату; для своего успѣшнаго произростанія, оно требуетъ гораздо меньшаго количества влаги, чѣмъ другія хлѣбныя растенія, и въ засушливые и жаркіе годы, когда остальныя растенія приносятъ низкіе урожаи, оно выручаетъ хозяевъ, принося хорошій урожай зерна и доставляя солому, годную на кормъ животныхъ. Періодъ произростанія проса очень длиненъ, гораздо длиннѣе чѣмъ у овса; будучи обыкновенно посѣяно послѣ него, оно созрѣваетъ позже, не ближе середины и конца августа мѣсяца. Изъ зерна проса на мѣстныхъ мельницахъ, обдиркою его, приготовляется желтая крупа—пшено, употребляемая для приготовленія каши и другихъ кушаньевъ. Созрѣвшее просо убирается тѣми-же пріемами, какими производится и уборка овса.

Гречиху сѣютъ еще позже проса и вообще къ посѣву ея приступаютъ лишь тогда, когда миновала пора весеннихъ заморозковъ, которыхъ молодые всходы гречихи чрезвычайно боятся. Подъ посѣвъ гречихи вспаханную осенью почву весною перепахиваютъ нѣсколько разъ, стараясь по возможности ее разрыхлить и производя послѣ каждой вспашки боронованіе земли. Подготовивъ землю, если почва недостаточно сыра и стоитъ сухое время, ожидаютъ дождя, послѣ котораго приступаютъ къ разсѣву сѣмянъ; затѣмъ немедленно запахиваютъ ихъ сохами съ боронами, по возможности мелко, или же до разсѣва сѣмени вспахиваютъ почву тщательнымъ образомъ сохами, проводя ею возможно ровныя, частыя и мелкія борозды и на поднятую аккуратно почву разсѣваютъ сѣмена гречихи закрывая ихъ боронами, что вполнѣ и удается на разрыхленной почвѣ. Сѣмена прикрываются мелко для того, чтобы по возможности ускорить всходы гречихи, не требующіе для своего проростанія большаго количества влаги, но боящіеся выпаденія большаго дождя въ моментъ нахожденія ихъ еще въ почвѣ—дождя, отъ котораго сильно разрыхленная почва сверху сплывается и засыхаетъ, образуя иногда на своей поверхности корку. Всходы гречихи для успѣшнаго своего произростанія нуждаются въ ти-

хихъ и частыхъ, теплыхъ дождяхъ, при наличности которыхъ они быстро поднимаются и густою и обильною листвою совершенно укрываютъ почву. Вслѣдствіе сильнаго отѣненія, всходы всякой сорной растительности совершенно погибаютъ; къ тому-же такой густой пологъ защищаетъ почву отъ изсушиванія ея вѣтромъ и солнцемъ, вслѣдствіе чего по уборкѣ гречихи получается почва очень рыхлая и совершенно чистая отъ сорныхъ травъ. Въ виду такой особенности гречихи, подъ посѣвы ея обыкновенно назначаются земли наиболѣе засоренныя и вообще запущенныя обработкою; тѣмъ болѣе, что гречиха довольствуется и менѣе сильною почвою, по сравненію съ просомъ и овсомъ. Такимъ образомъ, посѣвы гречихи не только даютъ имѣющее высокую цѣнность зерно, но и поправляютъ почву, причемъ замѣчается, что въ тѣхъ хозяйствахъ, въ которыхъ подъ гречиху отводятся болѣе или менѣе большія пространства полей, урожаи хлѣбныхъ растеній получаются лучшіе чѣмъ у сосѣдей, производящихъ посѣвы гречихи въ ограниченномъ количествѣ.

Въ новѣйшее время удачные урожаи гречихи стали очень рѣдки, а потому разведеніе этого хлѣба превратилось въ убыточное предпріятіе, вслѣдствіе чего посѣвы съужены до минимальныхъ размѣровъ. Нужно замѣтить, что вся русская армія продовольствуется кашею изъ крупъ гречихи, остальное населеніе страны также употребляетъ ее въ пищу, какъ въ видѣ каши, такъ и другихъ яствъ, почему спросъ на гречиху продолжаетъ существовать и все увеличивается. Къ сожалѣнію, до сихъ поръ наукою истинныя причины недородовъ гречихи не опредѣлены, и практикою мѣръ противъ недородовъ не найдено.

Подобно овсу и просу, гречиха убирается съ корня крюками, оставляется въ полѣ продолжительное время, необходимое для окончательной и надежной просушки ея, вяжется въ снопы и свозится на гумно, гдѣ обмолачивается машинами. Всѣ существующія до сихъ поръ молотильныя машины обмолачиваютъ гречиху весьма несовершенно, не только обрушиваютъ ея зерно и дѣлаютъ его непригоднымъ для сѣмянъ, но и дробятъ самое зерно, вообще неотличающееся твердостью, и тѣмъ наносятъ большой уронъ, почему во многихъ мѣстностяхъ предпочитаютъ при сухой погодѣ производить молотьбу гречихи ручнымъ способомъ—цѣпами, ударами которыхъ зерно легко отбивается отъ своихъ стеблей, не повреждаясь.

Какимъ бы яровымъ растеніемъ не былъ занятъ яровой клинъ трехпольнаго хозяйства, но, по снятіи его, почва на слѣдующій годъ остается подъ паромъ для подготовки его подъ слѣдующій посѣвъ озимаго хлѣба—ржи или пшеницы.

Почва паровыхъ полей центральной черноземной области Россіи покрывается, особенно въ сырые годы, довольно сильною и густою сорною растительностью, представляющей собою хорошій кормъ для скота, почему при незначительномъ количествѣ въ этомъ районѣ луговъ и выгоновъ всѣ па-

ровыя поля въ теченіе весны и до ихъ первой вспашки эксплоатируются какъ пастбища и на нихъ прокармливаются всѣ животныя: лошади, рогатый скотъ и овцы.

Къ подъему или первой вспашкѣ пароваго поля приступаютъ обыкновенно въ началѣ или серединѣ іюня мѣсяца и производятъ ее въ крестьянскихъ хозяйствъ все тою же сохою, а во многихъ владѣльческихъ — плугомъ, послѣ чего поле оставляется въ покоѣ съ тою цѣлью, чтобы подрѣзанная сохою и опрокинутая сорная растительность посохла и замерла. По прошествіи 3—4 недѣль и непремѣнно послѣ выпавшаго дождя, поднятая почва боронуется деревянными боронами, и если дождь былъ достаточно великъ, то и такія легкія деревянныя бороны разрыхляютъ нѣжную черноземную почву довольно удовлетворительно, въ противномъ же случаѣ она продолжаетъ оставаться покрытою ссохшимися комьями земли до дальнѣйшаго благопріятнаго момента. По прошествіи 2—3 недѣль и обыкновенно въ концѣ іюля мѣсяца паровое поле вторично перепахивается сохами, поперегъ первой пахоты и на нѣсколько бо̀льшую глубину, послѣ чего почву чаще всего болѣе не боронуютъ, а если и дѣлаютъ боронованіе, то лишь послѣ сильнаго дождя и при томъ на поляхъ, на которыхъ боронованіе послѣ первой вспашки осталось безъ результатовъ. По производствѣ двойки паровое поле считается подготовленнымъ для посѣва озимой ржи, производимаго по возможности послѣ дождя, достаточнаго для хорошаго увлажненія почвы. Въ центральной Россіи такого дождя приходится обыкновенно ждать до первыхъ чиселъ или до половины августа, послѣ выпаденія котораго немедленно и приступаютъ къ посѣву. По выпаденіи дождя на почву пароваго поля высѣваются, по большей части руками, сѣмена озимой ржи безъ предварительнаго сглаживанія или разрыхленія почвы боронами и немедленно поперегъ предыдущей пахоты запахиваются въ почву сохами, но по возможности мелко. По запашкѣ сѣмянъ поле по большой части не боронуется и оставляется на зиму въ бороздахъ, гребни которыхъ въ теченіе осени покрываются густыми всходами озимой ржи; въ бороздахъ же между ними растительности почти не бываетъ. Оставленіе засѣяннаго поля въ гребняхъ предохраняетъ посѣвы отъ гололедицы, нерѣдко бывающей здѣсь вслѣдствіе оттепелей зимою.

Въ центральномъ черноземномъ районѣ озимая рожь поспѣваетъ въ началѣ іюля мѣсяца. Уборка ея, вслѣдствіе громаднаго пространства ею занимаемаго, представляетъ для населенія самую трудную пору года, называемую— страдою. Въ обыкновенный годъ уборка производится крюками, но не вездѣ подкошенные стебли укладываются въ ряды для просушки; въ восточныхъ, наиболѣе сухихъ мѣстностяхъ района, подкошенные косою стебли не кладутся въ рядъ, а оставляются наклонившимися на рядомъ стоящій слѣва, еще не кошенный хлѣбъ и немедленно за косою вяжутся прямо въ снопы. При очень хорошемъ урожаѣ, когда рожь поднимается и выростаетъ до

5—7 фут. высоты, образуя толстый и твердый стебель, косою произвести аккуратную уборку бываетъ затруднительно; въ такіе годы рожь обыкновенно жнется серпомъ, каковая работа требуетъ однако массу рабочихъ рукъ и сильно затрудняетъ населеніе. Снопы связаннаго хлѣба укладываются въ крестцы и учетъ ихъ ведется на копны.

По просушкѣ копенъ, онѣ свозятся въ усадьбы и укладываются на гумнахъ въ скирды. Молотьбу стараются начать возможно скорѣе, дабы обезпечить хозяйство сѣменами для скоро предстоящаго новаго посѣва ржи. Въ противуположность нечерноземному району, въ черноземномъ посѣвъ старыми сѣменами почти никогда не производится. По намолотѣ достаточнаго количества сѣмянъ, съ молотьбою ржи пріостанавливаются и начинаютъ молотьбу яровыхъ хлѣбовъ, менѣе ржи прочныхъ для храненія въ скирдахъ. Сушка хлѣба въ снопахъ, въ общемъ, въ черноземной области не существуетъ. Въ случаѣ полученія недостаточно сухаго и негоднаго для храненія зерна, зъ хозяйствахъ частныхъ землевладѣльцевъ оно сушится на зерносушильняхъ.

Во многихъ владѣльческихъ хозяйствахъ, какъ уже было указано, обработку почвы стараются произвести хотя бы однажды въ годъ болѣе или менѣе усовершенствованными плугами, изъ числа коихъ преимущественно распространенъ въ районѣ плугъ нѣмецкаго гогенгеймскаго типа, а также плуги конструкціи Р. Сакка. Для боронованія почвы обзаводятся боронами желѣзными или деревянными, но съ желѣзными зубьями. Многія хозяйства имѣютъ для разрыхленія почвы экстирпаторы, а для болѣе успѣшной вспашки многокорпусные плуги, преимущественно нѣмецкаго типа. Довольно большое распространеніе, во владѣльческихъ хозяйствахъ нестепнаго черноземнаго района, получили также сѣялки какъ рядовыя, такъ въ особенности разбросныя.

Картофель воздѣлывается съ цѣлью переработки его въ спиртъ или крахмалъ на собственномъ или близъ находящемся чужомъ заводѣ, какъ во владѣльческихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ; въ послѣднихъ онъ во многихъ случаяхъ идетъ, кромѣ того, въ значительныхъ количествахъ на собственное потребленіе Въ новѣйшее время разведеніе картофеля въ центральномъ районѣ сильно расширилось, но встрѣчаетъ себѣ помѣху въ трудностяхъ его сбыта, за рѣдкимъ размѣщеніемъ въ мѣстности существующихъ очень крупныхъ винокуренныхъ заводовъ.

Во многихъ владѣльческихъ имѣніяхъ юго-западныхъ губерній, а также въ губерніяхъ малороссійскихъ и центральныхъ, существуютъ сахарные заводы и воздѣлываніе свекловицы; въ такихъ имѣніяхъ земли обработываются всегда плугами гораздо тщательнѣе. Въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ центральнаго района существуетъ и травосѣяніе; сѣютъ преимущественно клеверъ и тимофеевку или смѣсь этихъ травъ. Кромѣ спеціальныхъ культуръ различныхъ масличныхъ растеній: подсолнуха, мака, льна и др., о кото-

рыхъ будетъ сказано въ слѣдующихъ главахъ, нужно указать на разведеніе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ центральнаго района сѣменнаго клевера; есть мѣстности, гдѣ культура клевера введена не только въ хозяйствахъ владѣльцевъ, но и въ хозяйствѣ крестьянъ, и изъ такихъ мѣстностей сѣмена его экспортируются даже на европейскіе рынки. Чаще всего клеверъ сѣется по озимому хлѣбу, причемъ разсѣвъ сѣмянъ его стараются произвести весною, по послѣднему снѣгу, не дожидаясь окончательнаго его таянія и обнаженія отъ него почвы. Въ мокрую почву клеверныя сѣмена проникаютъ свободно, будучи достаточно тяжелы; считается, что такимъ способомъ посѣва, всходы обезпечиваются наилучшимъ образомъ. Клеверомъ пользуются вообще недолговременно, одинъ-два года, очень рѣдко три года; въ теченіе одного изъ этихъ годовъ оставляютъ его въ полѣ до созрѣванія сѣмянъ, въ остальные-же годы выкашиваютъ на сѣно. Сѣменной клеверъ убирается тѣмъ-же порядкомъ, какъ и яровой хлѣбъ, но косятъ его косами безъ крюковъ; затѣмъ вяжутъ въ снопы, складываютъ ихъ въ крестцы и проч. Въ хозяйствахъ владѣльцевъ молотьба производится молотильными машинами, и затѣмъ окончательно изъ оболочекъ сѣмя вытирается на спеціальныхъ клеверныхъ терочныхъ машинахъ, чаще всего на машинѣ Шенеля; послѣ этого на ручныхъ и конныхъ сортировкахъ и различныхъ рѣшетахъ, зерно отдѣлывается и очищается до степени пригодности его въ продажу. Сѣмена клевера получаются очень крупныя и тяжелыя.

Урожаи сѣмянъ клевера подвержены большимъ колебаніямъ; хорошимъ урожаемъ считается 15 пудовъ зерна съ десятины, отличнымъ—25 пудовъ, а плохіе урожаи понижаются до 5, 3 и даже 2 пудовъ съ десятины. Въ крестьянскихъ хозяйствахъ молотьбу клевера производятъ ручными способами, обыкновенно цѣпомъ, причемъ для бо̀льшаго успѣха молотьбы, клеверъ предварительно сушится въ снопахъ въ сушилкахъ самаго примитивнаго устройства. Чтобы обмолотить клеверъ лѣтомъ и окончательно выдавить зерно изъ плотно держащихъ его оболочекъ, необходимо многое число разъ производить молотьбу его цѣпомъ, причемъ съ этою цѣлью иногда толкутъ его въ ступахъ; вообще крестьянство не скупится на работу и затрачиваетъ массу времени на трудную молотьбу клевера. Сѣмена клевера идутъ въ продажу по очень высокой цѣнѣ, въ особенности если на европейскихъ рынкахъ не замѣчается наплыва американскихъ клеверныхъ сѣмянъ; тогда цѣна клеверныхъ сѣмянъ внутри Россіи поднимается до 10—12 р. за пудъ, рѣдко опускаясь ниже 6 р.

А. Е. Филипченко.

VI. Производство хлѣбовъ.

Распредѣленіе земель по культурамъ главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній. Урожайность и причины ея колебанія. Размѣръ производства по районамъ и хлѣбамъ. Распредѣленіе общихъ итоговъ сбора на посѣвъ, внутреннее потребленіе и вывозъ. Душевое потребленіе. Сорта хлѣбовъ.

Въ главѣ III было разсмотрѣно, въ общихъ чертахъ, распредѣленіе земель по угодіямъ, а также по категоріямъ владѣльцевъ, причемъ на одной изъ приложенныхъ къ этой главѣ картъ было обозначено по губерніямъ процентное отношеніе пахотныхъ земель ко всему пространству. Въ главѣ IV, посвященной системамъ хозяйства былъ, кромѣ того, разсмотрѣнъ вопросъ о сѣвооборотахъ, причемъ были выяснены тѣ районы, въ которыхъ преобладаютъ хозяйства многопольныя, трехпольныя, залежныя и подсѣчныя. Отъ преобладанія тѣхъ или другихъ системъ сѣвооборота, понятно, должно зависѣть и отношеніе земли засѣянной къ общему количеству пахотныхъ земель. При многопольномъ и трехпольномъ сѣвооборотахъ, незанятой, т. е. незасѣянной, остается только та часть пахотной земли, которая готовится къ засѣву осенью озимымъ хлѣбомъ—такъ называемый паръ; при хозяйствахъ залежномъ и подсѣчномъ, кромѣ того, остаются незасѣянными залежи (перелоги или мягкія степи) или подсѣки (т. е. лѣсныя вырубки, подготовляемыя подъ посѣвъ). Понятно поэтому, что въ мѣстностяхъ съ преобладаніемъ трехпольнаго хозяйства, подъ посѣвомъ находится около $^2/_3$ всѣхъ пахотныхъ земель, а около $^1/_3$ ихъ находится подъ паромъ—и дѣйствительно, во всѣхъ губерніяхъ, кромѣ крайняго сѣвера, прибалтійскихъ, а также южныхъ и юго-восточныхъ, засѣвается отъ 60% до 70% общей площади пахотныхъ земель. При многопольномъ хозяйствѣ, безусловно преобладающемъ въ губерніяхъ прибалтійскихъ, подъ паромъ должно оставаться меньше земли, чѣмъ при трехпольѣ, а потому здѣсь засѣвается болѣе 70% всѣхъ пахотныхъ земель; наконецъ, при залежномъ хозяйствѣ значительная часть пахотной площади должна оставаться подъ залежью, а потому, въ особенности на востокѣ и юго-востокѣ Россіи, засѣвается, по большей части, менѣе 50% пахотной земли, а въ Оренбургской губерніи даже менѣе 30%; такое-же явленіе, замѣчается и кое-гдѣ на сѣверѣ Россіи, напримѣръ, въ Олонецкой губ., благодаря преобладанію подсѣчнаго хозяйства.

Изъ хлѣбовъ въ засѣваемой ежегодно площади, въ Европейской Россіи, первое мѣсто принадлежитъ ржи (37%), второе овсу (19,9%), третье пшеницѣ (16,6%), а четвертое ячменю (7,1%), какъ это видно изъ слѣдующей таблицы:

Въ 50 губерніяхъ Европейской Россіи засѣвается:

	Въ десятинахъ.			Въ % ко всей засѣваемой площади.		
	ВСЕГО.	У крестьянъ.	У владѣльцевъ.	Всего.	У кр.	У вл.
1. Рожью	23.929,445	18.160,239	5.769,206	37,0	38,7	32,2
2. Пшеницей	10.721,115	6.964,390	3.756,725	16,6	14,9	21 0
въ томъ числѣ:						
а. озимой	2.547,103	1.052.582	1.494,521	3,9	2,3	8,3
б. яровой	8.174,012	5.911,808	2.262.204	12,7	12,6	12,7
3. Овсомъ	12.922,127	9.356,404	3.565,723	13,9	20,0	19,9
4. Ячменемъ	4.612,754	3.561,141	1.051,613	7,1	7,6	5,9
5. Гречихой	3.665,226	2.652,647	1.012,579	5,7	5,7	5,7
6. Просомъ	2.432,749	1.839,563	593,186	3,3	3,9	3,3
7. Кукурузой	556,442	392,073	164,369	0,9	0,9	0,9
8. Полбой	344,444	318,906	25,538	0,5	0,7	0,5
9. Горохомъ	831,011	595,082	235,929	1,3	1,3	1,3
10. Картофелемъ	1.375,176	1.066,615	308,561	2,1	2.3	1,9
11. Остальными растеніями	3.273,472	1.858,268	1.415,204	5,1	4,0	7,9
12. Всего засѣвается	64.663,961	46.765,328	17.898,633	100	100	100

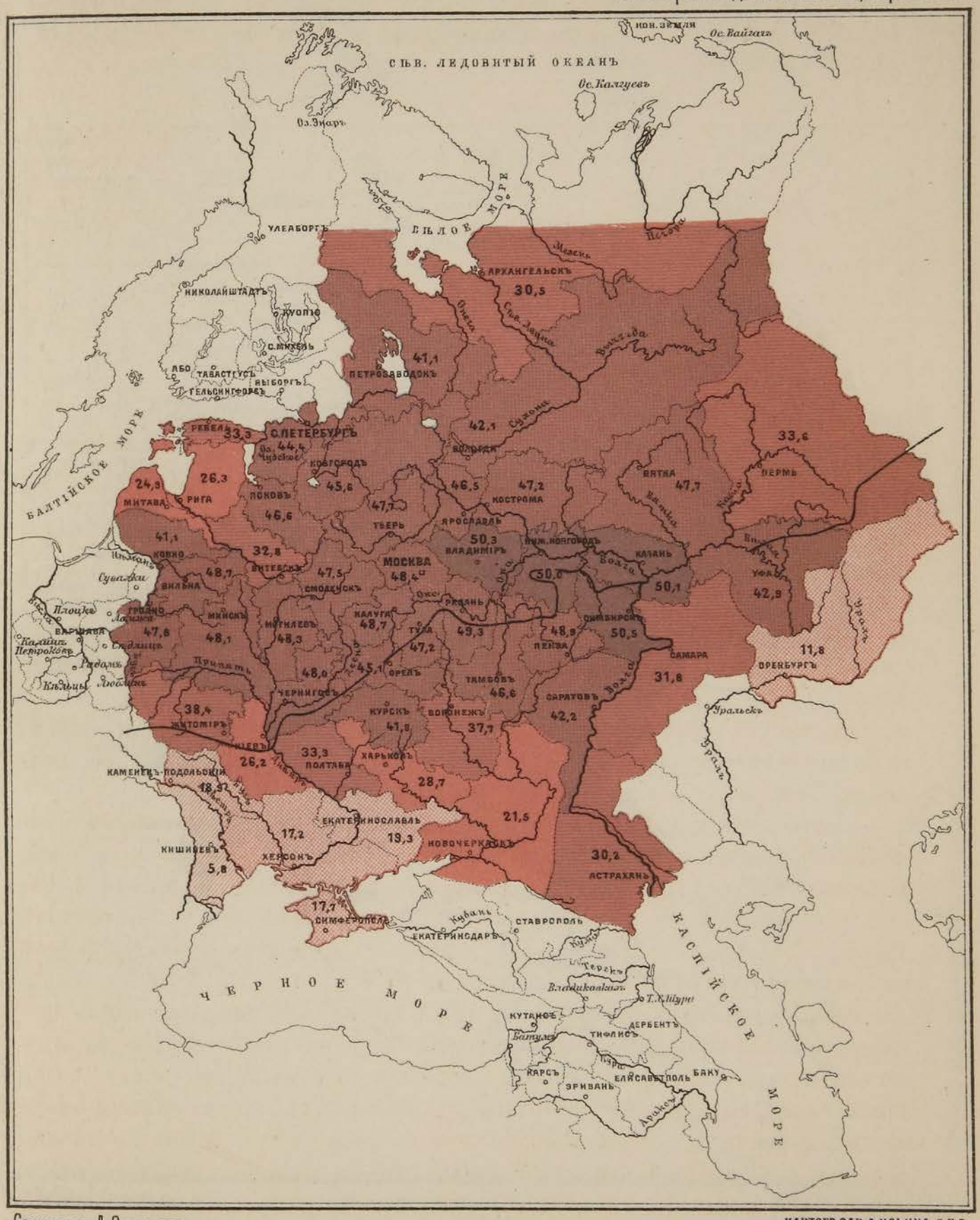
Конечно, посѣвы указанныхъ главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній распредѣляются далеко неравномѣрно по отдѣльнымъ мѣстностямъ. Нѣкоторые хлѣба сѣются далеко не вездѣ, а другіе въ однѣхъ мѣстностяхъ высѣваются въ большихъ количествахъ и играютъ первенствующую роль въ хозяйствахъ, а въ другихъ занимаютъ лишь ничтожныя пространства, какъ на крестьянскихъ, такъ и на владѣльческихъ земляхъ.

Рожь, какъ видно на картѣ № 1, занимаетъ почти половину всего засѣяннаго пространства во всей Средней и Сѣверной Россіи и даже болѣе половины его—въ губерніяхъ Владимірской, Казанской и Симбирской. Всего меньшее значеніе этотъ хлѣбъ имѣетъ на крайнемъ югѣ и юго-востокѣ Россіи, гдѣ, напр. въ Бессарабской губ., онъ занимаетъ лишь 5,8% всей засѣянной площади, а въ Оренбургской—11,8%.

Пшеница, какъ показываетъ карта № 2, занимаетъ лишь ничтожныя пространства менѣе 1% на крайнемъ сѣверѣ и сѣверо-западѣ Россіи, равно какъ и въ центральныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ. Затѣмъ въ губерніяхъ западныхъ, прибалтійскихъ и центральныхъ (сѣверныхъ) черноземныхъ этотъ хлѣбъ играетъ довольно второстепенную роль и то преимущественно только въ хозяйствахъ владѣльческихъ; что-же касается крайняго юга и юго-востока Россіи, то тамъ воздѣлываніе пшеницы выступаетъ уже на первый планъ, причемъ этимъ хлѣбомъ засѣвается отъ $^1/_3$ до $^1/_2$ всѣхъ земель, находящихся подъ посѣвомъ. При этомъ въ западной половинѣ Россіи и въ

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ РЖАНЫХЪ ПОСѢВОВЪ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 1.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

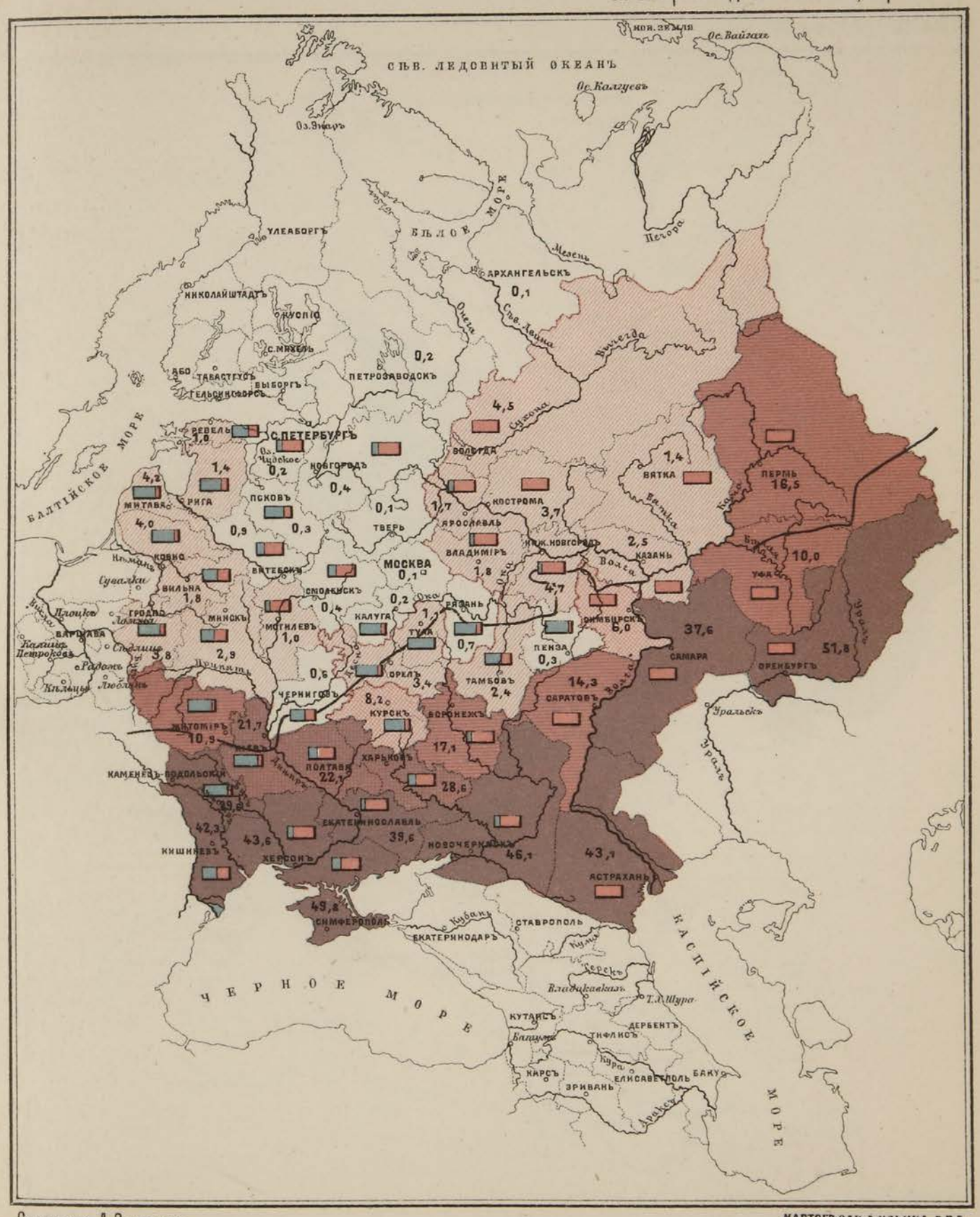
Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается рожью.

менѣе 10%	10 — 20%	20 — 30%	30 — 40%	40 — 50%	50% и болѣе

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ рожью.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПШЕНИЧНЫХЪ ПОСѢВОВЪ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 2.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли засѣвается пшеницей.

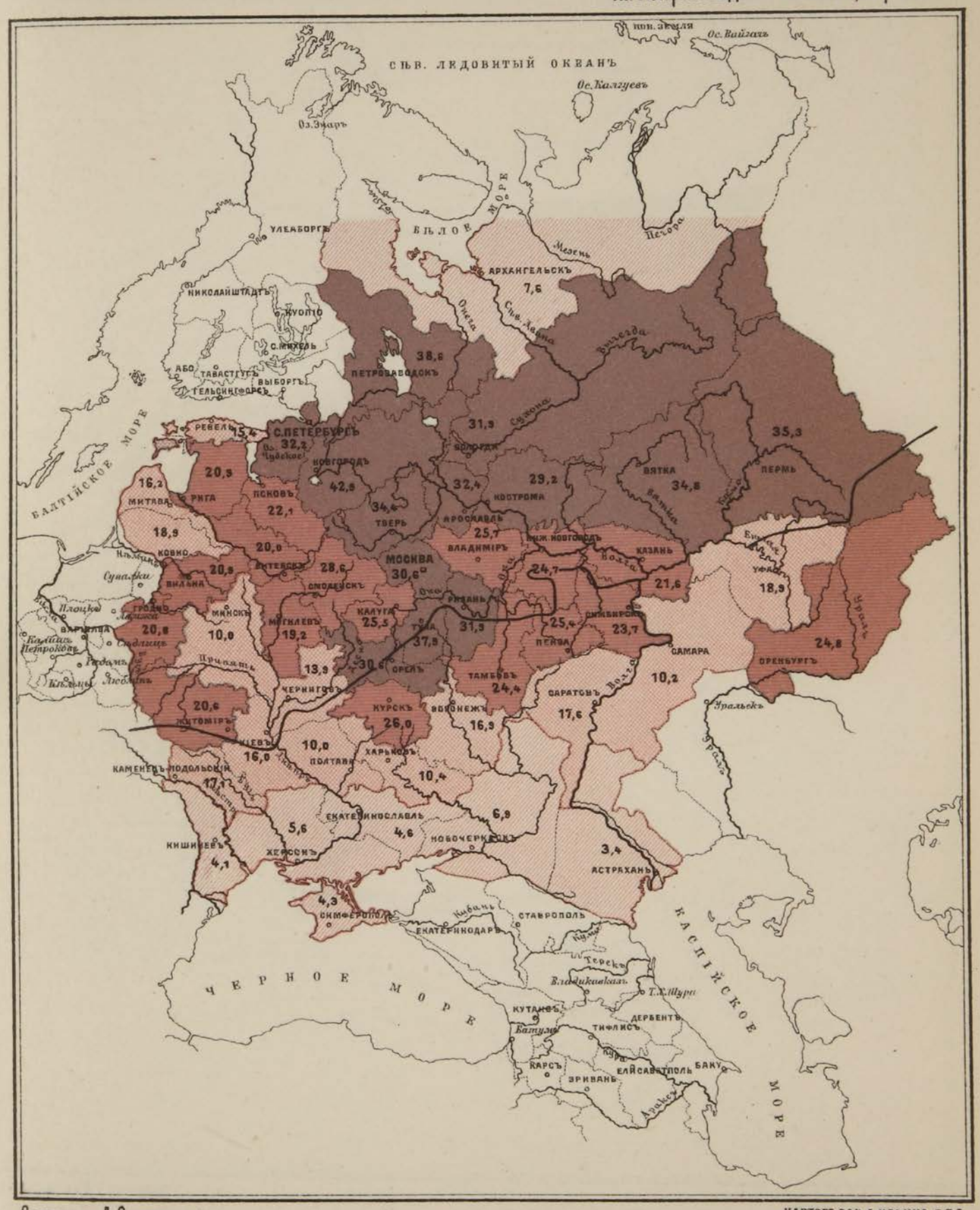
менѣе 1%	1 — 5%	5 — 10%	10 — 20%	20 — 30%	30% и болѣе

Закрашенные синей и красной краской параллелограммы показываютъ по отдѣльнымъ губерніямъ отношеніе пространства подъ озимой (синяя краска) и яровой (красная краска) пшеницами, ко всей занятой пшеницею площади.

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе какой процентъ засѣваемой площади занятъ пшеницей.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ОВСЯНЫХЪ ПОСѢВОВЪ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 3.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

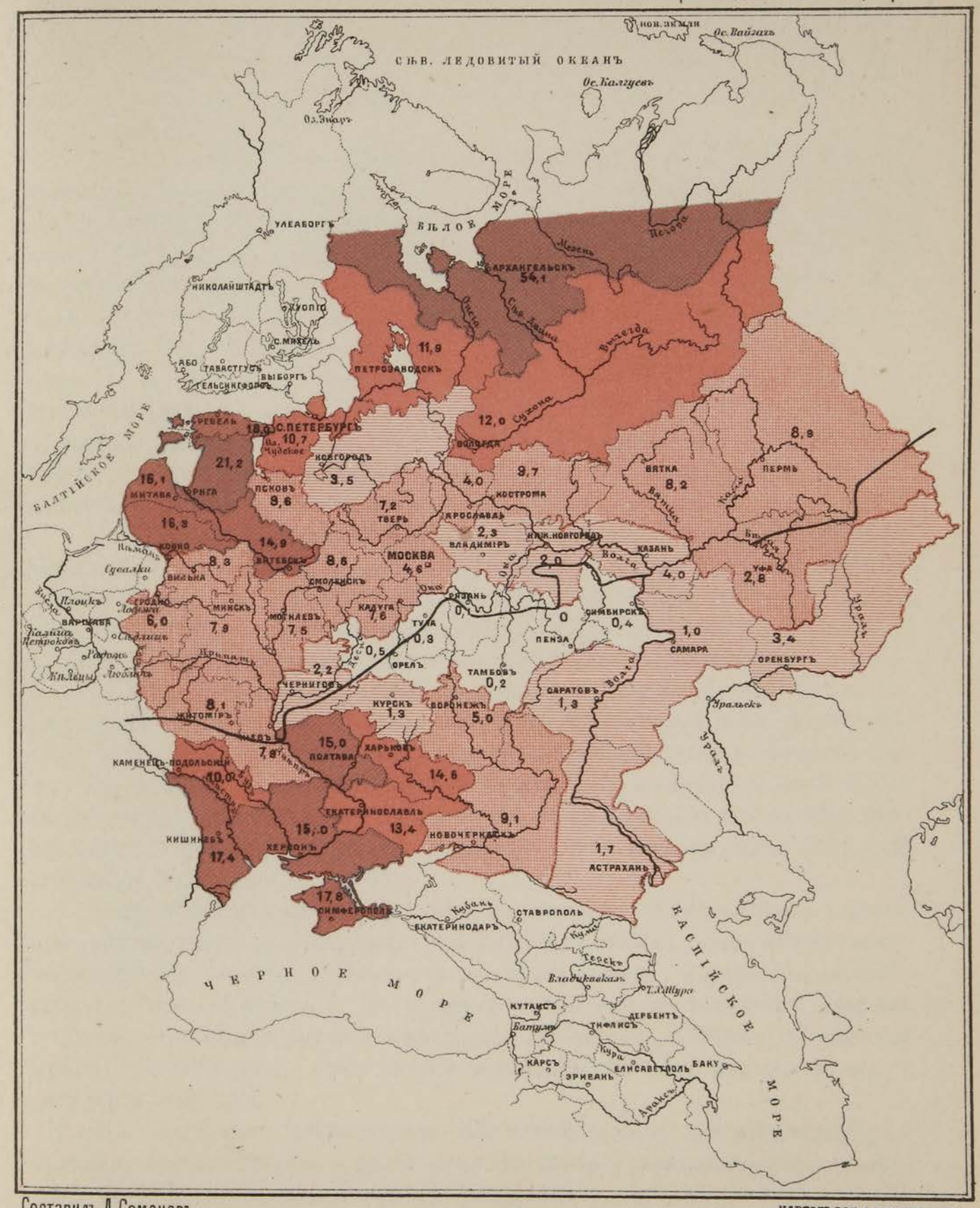
Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается овсомъ

менѣе 10% — *10 — 20%* — *20 — 30%* — *30% и болѣе*

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ овсомъ.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ЯЧМЕННЫХЪ ПОСѢВОВЪ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 4



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается ячменемъ

менѣе 1%	1 — 5%	5 — 10%	10 — 15%	15 — 20%	болѣе 20% до 54,1%

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ ячменемъ.

центрѣ ея сѣется преимущественно озимая пшеница; на крайнемъ югѣ преобладаетъ уже пшеница яровая, а на востокѣ озимой пшеницы не сѣютъ вовсе, занимаясь почти исключительно воздѣлываніемъ яровыхъ сортовъ этого растенія. Вообще, главными центрами производства яровой пшеницы являются югъ и юго-востокъ Россіи, а озимой—юго-западныя губерніи (Кіевская, Подольская и Волынская).

Овсу, за исключеніемъ только что очерченнаго пшеничнаго района, занимающаго югъ и юго-востокъ Россіи, а также прибалтійскихъ губерній и Архангельской, принадлежитъ первое мѣсто въ яровомъ клину, подобно тому, какъ ржи въ тѣхъ-же мѣстностяхъ принадлежитъ первое мѣсто въ озимомъ. Какъ показываетъ карта № 3, почти во всѣхъ нечерноземныхъ губерніяхъ, кромѣ Архангельской, западныхъ и прибалтійскихъ, а изъ черноземныхъ — въ Орловской, Тульской и Рязанской, подъ овесъ отводится около $^1/_3$ и болѣе всего засѣваемаго пространства, въ томъ числѣ въ Новгородской губерніи даже 42,9%. Наименьшую площадь, по отношенію къ другимъ хлѣбамъ (менѣе 10%) это растеніе занимаетъ на крайнемъ югѣ Россіи, во всѣхъ новороссійскихъ (южныхъ степныхъ) губерніяхъ и въ Астраханской, а также на крайнемъ сѣверѣ—въ Архангельской губ.

Почти вполнѣ противуположную овсу картину, представляетъ собою воздѣлываніе ячменя, какъ это видно на картѣ № 4. Наибольшую площадь, по отношенію къ остальнымъ хлѣбамъ (10—20%) занимаетъ ячмень на крайнемъ сѣверѣ Россіи и на крайнемъ югѣ ея (въ южныхъ степныхъ губерніяхъ), а также въ прибалтійскомъ краѣ и въ нѣкоторыхъ прилегающихъ къ нему мѣстностяхъ. Почти вовсе не сѣютъ ячменя, или высѣваютъ его въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ—въ большей части центральной земледѣльческой области. Въ частности, всего менѣе распространено воздѣлываніе этого растенія въ губерніяхъ Пензенской и Рязанской (менѣе 0,1% площади), а всего болѣе въ Архангельской, гдѣ этотъ хлѣбъ на той части пространства, которая воздѣлывается, является безусловно господствующимъ, занимая болѣе 54% всей засѣянной площади.

Только что разсмотрѣнныя хлѣбныя растенія воздѣлываются, почти повсемѣстно, хотя въ нѣкоторыхъ губерніяхъ въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ; къ числу воздѣлываемыхъ также почти повсюду растеній, слѣдуетъ еще причислить, не принадлежащій уже къ семейству злаковъ горохъ. Это бобовое растеніе встрѣчается на поляхъ во всѣхъ губерніяхъ, кромѣ Архангельской, причемъ оно занимаетъ въ нихъ отъ 0,1 до 4,4% засѣянной площади.

Изъ остальныхъ хлѣбныхъ растеній немаловажное значеніе имѣютъ еще гречиха, просо, кукуруза и полба; хотя эти хлѣба, главнымъ образомъ вслѣдствіе большой чувствительности ихъ къ климату, имѣютъ болѣе или менѣе ограниченные районы распространенія.

Изъ указанныхъ хлѣбовъ первое мѣсто и наиболѣе широкій районъ

распространенія принадлежитъ гречихѣ. Какъ видно на картѣ № 6, этотъ хлѣбъ всего болѣе распространенъ, занимая отъ 5,7% (Виленская губ.) до 26, 7% (Черниговская губ.) въ средней полосѣ Россіи, тянущейся съ запада на востокъ и захватывающей безразлично какъ черноземныя, такъ и нечерноземныя мѣстности, причемъ ось этой полосы какъ-бы составляется изъ мѣстностей, переходныхъ отъ черноземной почвы, къ другимъ—нечерноземнымъ; къ югу и сѣверу отъ помянутой полосы, относительное значеніе гречихи все убываетъ, по мѣрѣ удаленія отъ нея. На крайнемъ сѣверѣ Россіи гречиха не воздѣлывается вовсе, вслѣдствіе суровости тамошняго климата (губерніи Архангельская, Олонецкая и Вологодская), такъ же какъ и на самомъ югѣ — вслѣдствіе чрезвычайной его сухости при весьма высокой лѣтней температурѣ (губерніи Таврическая и Астраханская).

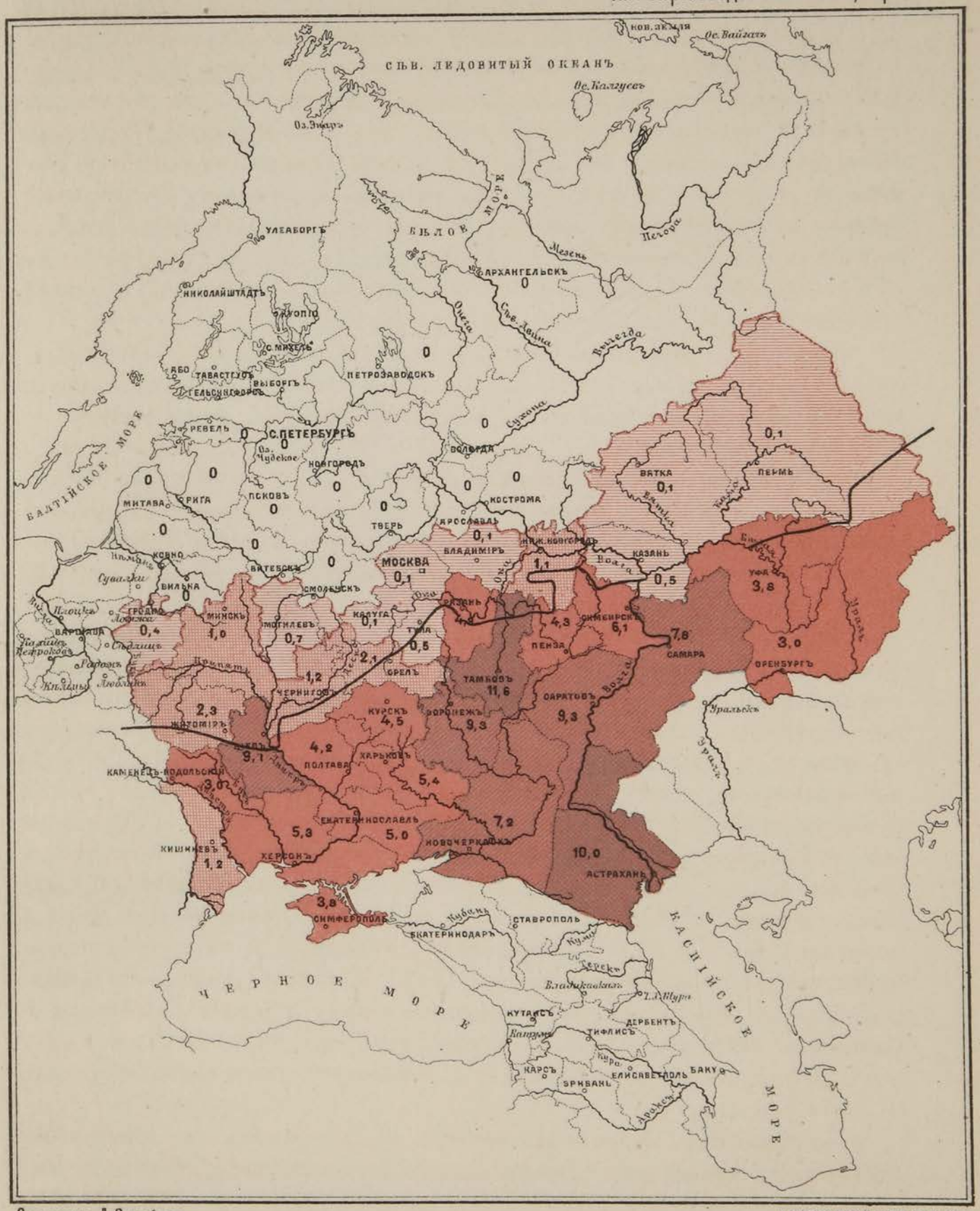
Просо воздѣлывается въ болѣе или менѣе значительныхъ количествахъ, какъ это видно на картѣ № 5, на всемъ пространствѣ черноземной полосы, причемъ наибольшихъ размѣровъ достигаетъ культура этого растенія въ губерніяхъ Тамбовской (11,6% засѣянной площади) и Астраханской (10%). За предѣлами черноземной полосы культура проса, и то лишь въ самыхъ ничтожныхъ размѣрахъ, встрѣчается только въ граничащихъ съ черноземными мѣстностяхъ. Далѣе къ сѣверу просо, весьма чувствительное къ весеннимъ заморозкамъ, а потому высѣваемое обыкновенно позднѣе другихъ яровыхъ растеній, не успѣваетъ вызрѣть.

Наиболѣе ограниченными, какъ это видно на картѣ № 7, представляются районы воздѣлыванія кукурузы и полбы. Первая изъ нихъ, кромѣ Кавказскаго края, по которому, точныхъ свѣдѣній о поземельной собственности еще не имѣется, играетъ весьма крупную роль въ хозяйствахъ Бессарабской губерніи, т. е. на крайнемъ юго-западѣ Европейской Россіи (24,6% засѣянной площади); кромѣ того, въ довольно значительномъ количествѣ (6,7%) кукуруза высѣвается, въ сосѣдней съ Бессарабіей, Подольской губерніи и въ еще меньшемъ—въ Кіевской, а также въ остальныхъ Новороссійскихъ и Малороссійскихъ губерніяхъ. Воздѣлываніе полбы сосредоточивается, главнымъ образомъ, на востокѣ Россіи по среднему теченію Волги и отчасти по рѣкамъ Камѣ и Бѣлой. Первое мѣсто, по количеству высѣваемой полбы, принадлежитъ губерніямъ Уфимской (7,1% засѣянной площади) и Казанской (5,6%); затѣмъ слѣдуютъ сосѣднія съ ними губерніи Симбирская и Самарская (болѣе 2%), причемъ въ еще менѣе значительныхъ количествахъ полба воздѣлывается въ губерніяхъ, окружающихъ этотъ сравнительно небольшой районъ.

Боздѣлываніе картофеля имѣетъ, въ особенности въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, немаловажное значеніе какъ въ хозяйствахъ, такъ и въ народномъ продовольствіи; кромѣ того, подобно зерновымъ хлѣбамъ, онъ идетъ на винокуреніе. Какъ видно на картѣ № 8, всего больше земли отводится подъ посадку картофеля на западѣ Европейской Россіи—въ гу-

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПОСѢВОВЪ ПРОСА КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта №5.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается просомъ

вовсе не сѣется	засѣвается менѣе 1%	1 — 3%	3 — 7%	7 — 10%	10% и болѣе

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ просомъ.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПОСѢВОВЪ ГРЕЧИХИ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта №6.

Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С. П. Б.

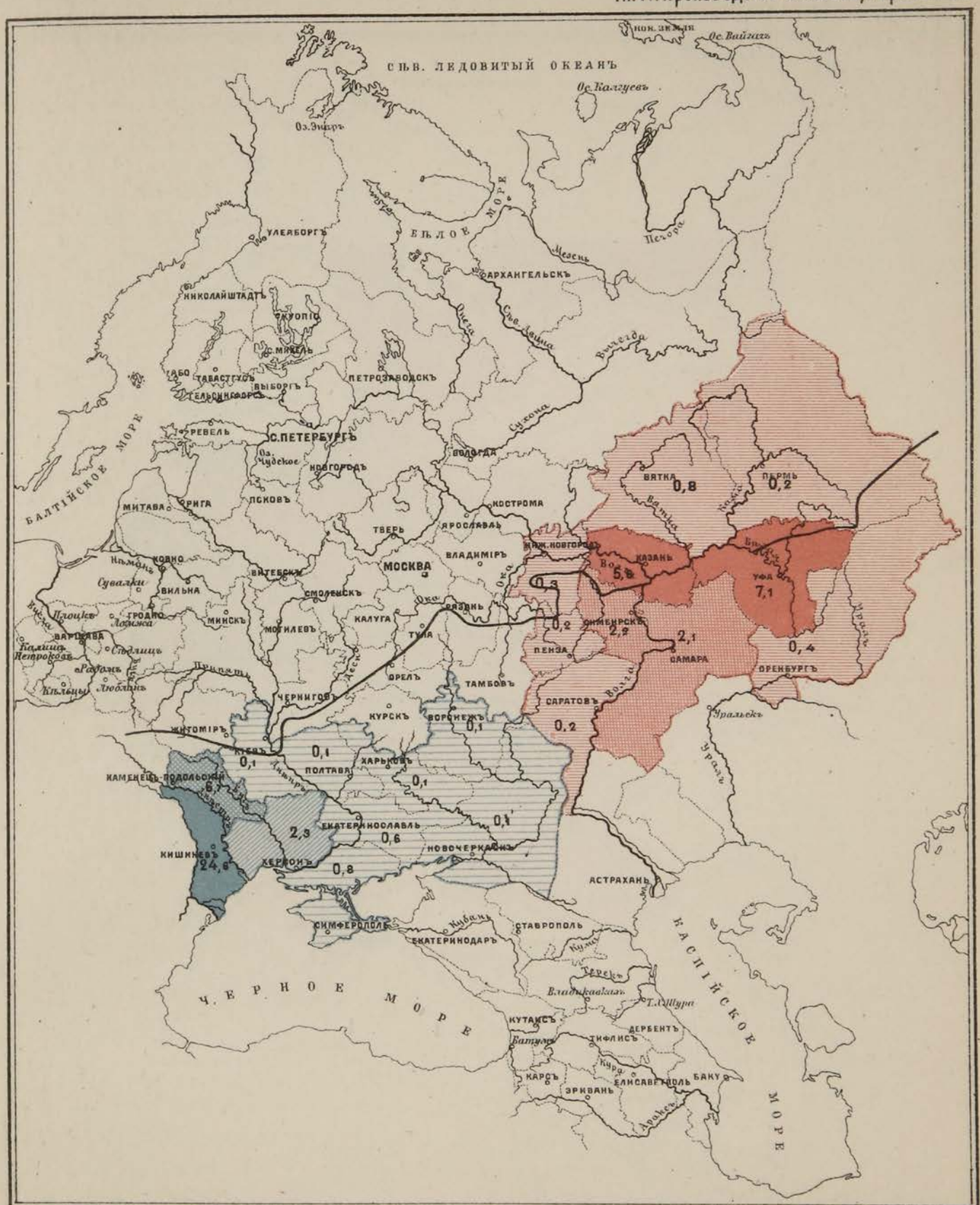
Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается гречихой

вовсе не сѣется	засѣвается менѣе 1%	1—5%	5—10%	10 до 20%	20% и болѣе

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ гречихой.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПОСѢВОВЪ КУКУРУЗЫ И ПОЛБЫ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 7.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается

Кукурузой

менѣе 1% — *1—5%* — *5—20%* — *20% и болѣе*

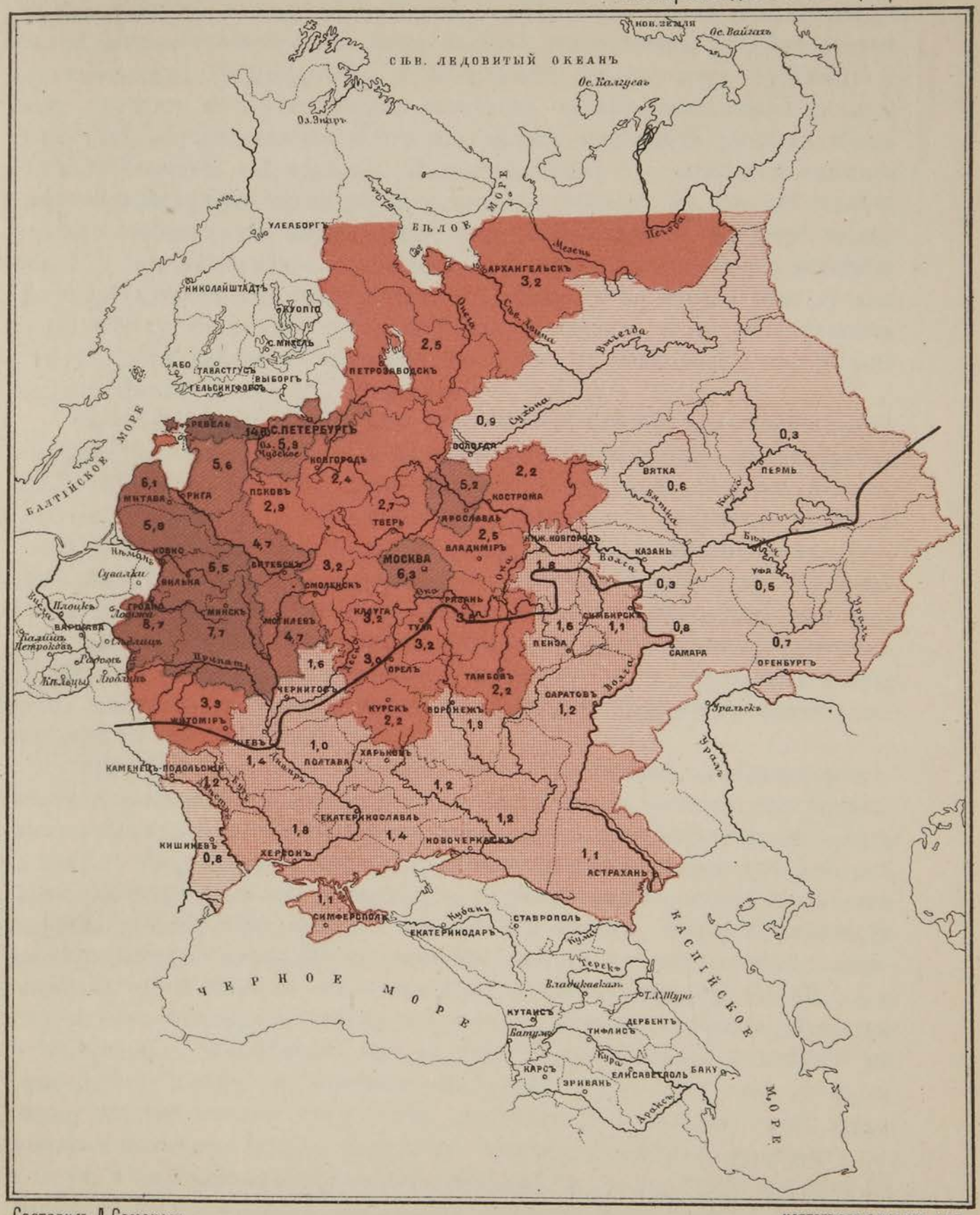
Полбой

менѣе 1% — *1—5%* — *5% и болѣе*

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ кукурузой или полбой.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ ПОСѢВОВЪ КАРТОФЕЛЯ КО ВСЕЙ ЗАСѢЯННОЙ ПЛОЩАДИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 8.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ общаго количества ежегодно засѣваемой земли, засѣвается картофелемъ

менѣе 1%	1—2%	2—4%	4—6%	6—10%	10% и болѣе

Цифры на картѣ показываютъ еще точнѣе, какой процентъ засѣваемой площади занятъ картофелемъ.

берніяхъ прибалтійскихъ и западныхъ (болѣе 5 и 6% всей засѣянной площади), причемъ первое мѣсто принадлежитъ Эстляндской губ. (14,8%); почти столь же значительная часть полевой земли засѣвается картофелемъ въ губерніяхъ Петербургской и Московской, въ которыхъ производство этого продукта въ значительныхъ размѣрахъ, не выдерживающаго дальней перевозки, обусловливается близостью такихъ обширныхъ рынковъ сбыта, какими являются обѣ столицы. Наконецъ, болѣе 5% засѣянной площади занято картофелемъ также въ Ярославской губерніи, въ которой сильно развиты производства картофельной муки и крахмальное. По мѣрѣ удаленія отъ прибалтійскихъ и западныхъ губерній, относительная величина занятыхъ картофелемъ пространствъ все убываетъ по направленію къ югу и къ востоку. На югѣ, въ губерніяхъ новороссійскихъ и въ сопредѣльныхъ съ ними, подъ картофель отводится отъ 1 до 2% засѣянной площади, а на востокѣ Россіи—менѣе 1% (Пермская губ. 0,3%).

Кромѣ разсмотрѣнныхъ здѣсь главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній и кромѣ высѣваемыхъ кое-гдѣ бобовъ и кормовыхъ травъ, на поляхъ воздѣлываются еще въ нѣкоторыхъ мѣстахъ свекловица, табакъ, ленъ, конопля, рапсъ, рѣпакъ, сурѣпка, подсолнухъ, макъ, горчица и др. торговыя и масличныя растенія, о которыхъ будетъ сказано въ слѣдующихъ главахъ, посвященныхъ спеціальнымъ культурамъ. Приложенная къ настоящей главѣ карта № 9 показываетъ распредѣленіе Россіи на районы, по преобладанію тѣхъ или другихъ растеній въ полевой культурѣ. Эта карта, составленная профессоромъ А. Фортунатовымъ, даетъ возможность наглядно судить объ общемъ характерѣ хозяйствъ по отношенію къ важнѣйшимъ продуктамъ полеводства въ отдѣльныхъ губерніяхъ.

Таково распредѣленіе площади между различными хлѣбными растеніями для всѣхъ 50-ти губерній Европейской Россіи вообще и для отдѣльныхъ губерній въ частности. Что касается общаго количества производимаго хлѣба, то оно, конечно, находится въ зависимости не только отъ площади подъ посѣвами, но и отъ урожайности, къ разсмотрѣнію которой и слѣдуетъ перейти раньше, чѣмъ говорить объ общихъ итогахъ сбора. Урожайность съ опредѣленной площади—съ десятины, акра и т. п.—находится въ зависимости съ одной стороны отъ почвенныхъ и климатическихъ условій, а съ другой—отъ степени интенсивности культуры, способовъ удобренія, обработки и обсѣмененія. Урожайность можетъ быть опредѣляема по отношенію къ пространству (сборъ съ десятины или акра) или по отношенію къ количеству употребленныхъ сѣмянъ (самъ столько-то т. е. сколько зеренъ даетъ каждое посѣянное зерно). Количество сѣмянъ колеблется не только по родамъ и сортамъ воздѣлываемыхъ растеній, но и для одного и того-же растенія—по мѣстностямъ. Достаточно упомянуть здѣсь, что въ Россіи, въ степной ея полосѣ, количество сѣмянъ главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній на единицу пространства вдвое меньше, чѣмъ въ нестепныхъ мѣстностяхъ

(см. стр. 97 и 98) поэтому сборъ съ десятины или съ акра въ степномъ районѣ оказывается много ниже, чѣмъ въ нестепныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, но сборъ по отношенію къ количеству сѣмянъ, „самъ столько то," въ степномъ районѣ одинаковъ со сборомъ въ мѣстностяхъ нестепныхъ или даже превышаетъ его.

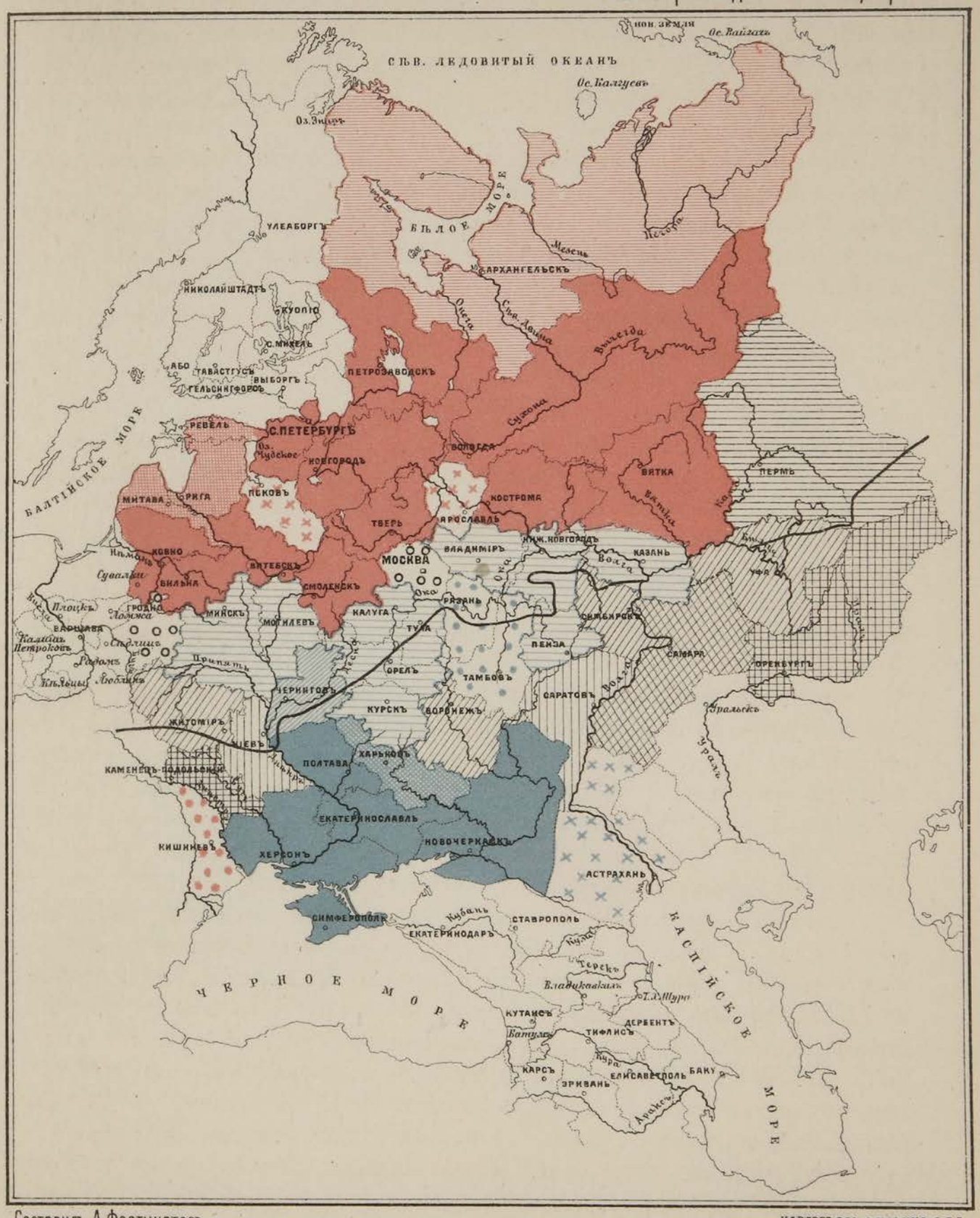
Представленіе объ урожайности ржи, по отношенію къ засѣваемой площади (сборъ въ четвертяхъ съ десятины и въ бушеляхъ съ акра) даетъ карта № 10. Кромѣ указанной, къ настоящему изданію приложены еще карты, показывающія урожайность по отношенію къ площади (въ четвертяхъ съ десятины и въ бушеляхъ съ акра)—яровой пшеницы № 11, овса № 12, и картофеля № 13. Изъ всѣхъ указанныхъ картъ видно, что сборы вообще всѣхъ хлѣбовъ, приведенные къ единицѣ пространства, всего ниже на крайнемъ югѣ Россіи—въ степной полосѣ. Что касается наивысшей урожайности, то она почти для всѣхъ хлѣбовъ наблюдается въ губерніяхъ прибалтійскихъ, въ которыхъ примѣняются наиболѣе усовершенствованные способы культуры, при многопольномъ сѣвооборотѣ и вообще наибольшей интенсивности хозяйствъ. За губерніями прибалтійскими для большинства хлѣбныхъ растеній слѣдуютъ нестепныя черноземныя мѣстности и преимущественно центральный земледѣльческій районъ и Кіевская губернія, а изъ губерній нечерноземныхъ—Ярославская. Сборы картофеля въ нестепной черноземной полосѣ и въ большей части нечерноземныхъ губерній почти одинаковы.

Сравнивая урожайность хлѣбовъ въ различныхъ странахъ и государствахъ и принявъ въ соображеніе населенность ихъ, не трудно придти къ заключенію, что вообще наивысшіе урожаи и наибольшая интенсивность культуры встрѣчаются въ странахъ наиболѣе густо населенныхъ, причемъ въ странахъ, наименѣе густо населенныхъ, естественно преобладаютъ экстенсивные способы веденія хозяйствъ, при которыхъ сборъ съ одной и той же единицы пространства оказывается гораздо меньшимъ.

Вслѣдствіе этого обстоятельства въ странахъ съ хлѣбными избытками урожайность вообще, по большей части, много ниже урожайности въ такихъ странахъ, которымъ своего хлѣба не хватаетъ на продовольствіе всего населенія. Въ виду изложеннаго понятно, что урожайность хлѣбовъ въ такой странѣ какъ Россія, высылающей значительныя количества своихъ хлѣбныхъ избытковъ на всемірный рынокъ и отличающейся сравнительной экстенсивностью своихъ хозяйствъ, можетъ быть сравниваема съ урожайностью только такихъ странъ, гдѣ населеніе еще сравнительно рѣдко и гдѣ хозяйства еще почти столь же экстенсивны. Поэтому ниже сдѣлано сопоставленіе средняго сбора главнѣйшихъ хлѣбовъ въ четвертяхъ съ 1 дес. въ 50 губ. Европейской Россіи и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Вычисленіе средней урожайности съ опредѣленной единицы пространства для цѣлой страны можетъ быть сдѣлано двоякимъ путемъ: либо изъ сред-

ПРЕОБЛАДАЮЩІЯ ВЪ ПОЛЕВОЙ КУЛЬТУРѢ РАСТЕНІЯ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 9.



Составилъ А. Фортунатовъ

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Районы полевой культуры, установленные по тремъ преобладающимъ растеніямъ.

I. Районъ ржано-овсяно-ячменный
Порядокъ главныхъ культуръ:
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Ячмень
- 1) Рожь, 2) Ячмень, 3) Овесъ
- 1) Ячмень, 2) Рожь, 3) Овесъ

II. Районъ ржано-овсяно-гречишный
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Гречиха
- 1) Рожь, 2) Гречиха, 3) Овесъ

III. Районъ ржано-овсяно-пшеничный
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Пшеница
- 1) Рожь, 2) Пшеница, 3) Овесъ
- 1) Пшеница, 2) Рожь, 3) Овесъ
- 1) Пшеница, 2) Овесъ, 3) Рожь
- 1) Овесъ, 2) Рожь, 3) Пшеница

IV. Районъ ржано-пшенично-ячменный
- 1) Рожь, 2) Пшеница, 3) Ячмень
- 1) Пшеница, 2) Рожь, 3) Ячмень

V. Районъ ржано-овсяно-льняной
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Ленъ

VI. Районъ ржано-овсяно-картофельный
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Картофель

VII. Районъ ржано-овсяно-просяной
- 1) Рожь, 2) Овесъ, 3) Просо

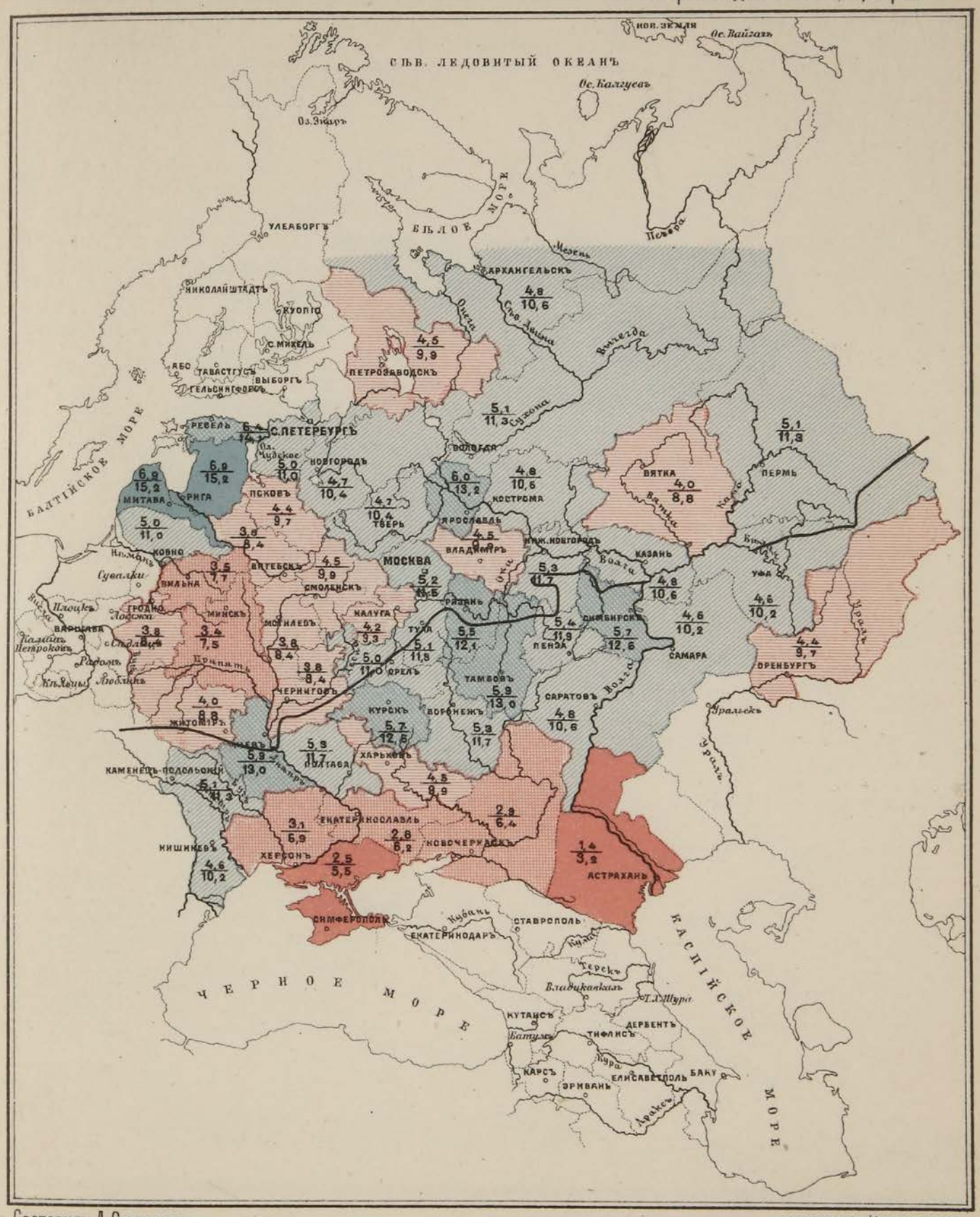
VIII. Районъ ржано-пшенично-просяной
- 1) Пшеница, 2) Рожь, 3) Просо

IX. Районъ пшенично-кукурузно-ячменный
- 1) Пшеница, 2) Кукуруза, 3) Ячмень

..... Границы районовъ.

УРОЖАЙНОСТЬ РЖИ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта №10



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

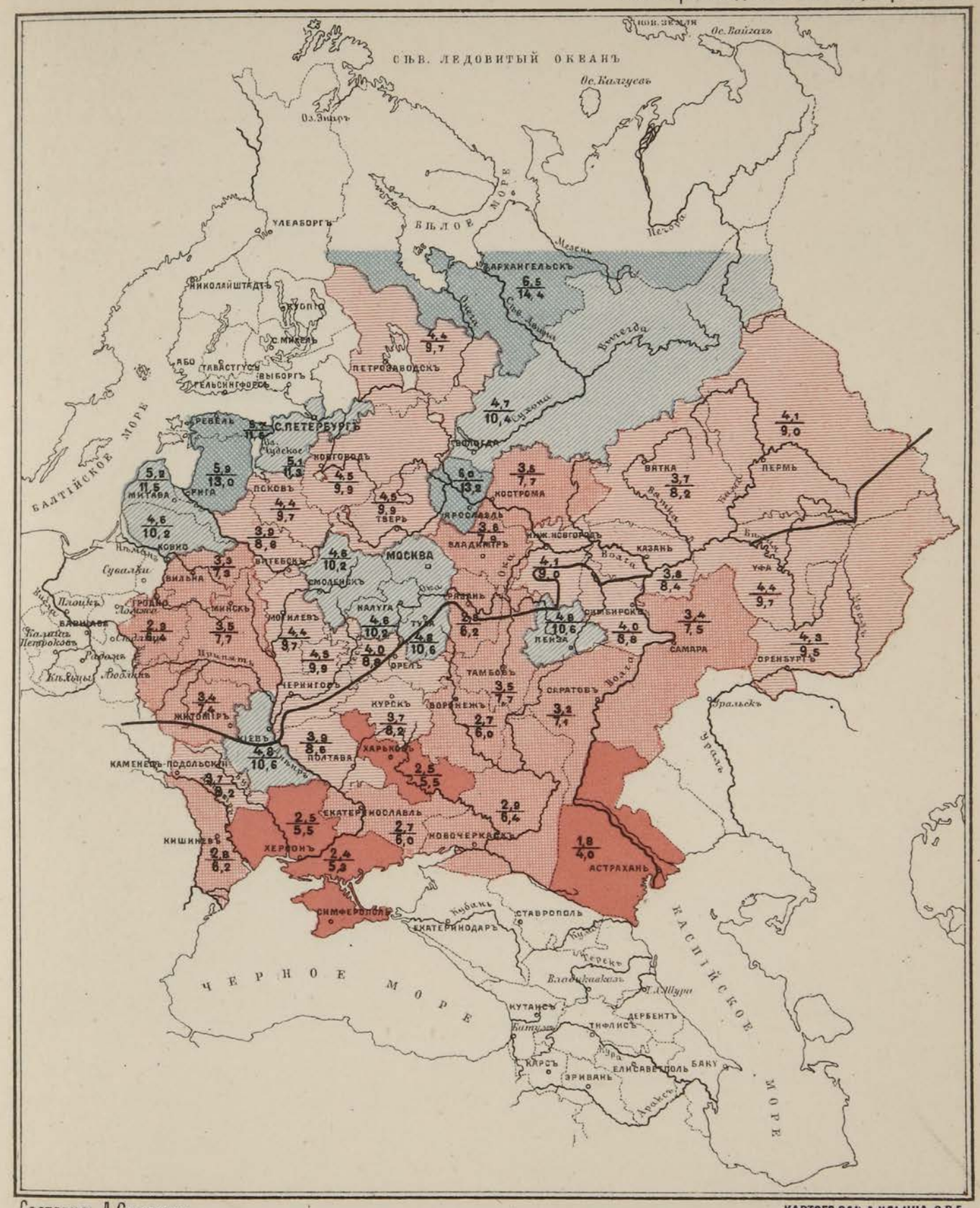
менѣе 2¾	2¾—3½	3½—4½	4½—5½	5½—6¾	6¾ и болѣе

въ четвертяхъ съ десятины

Цифры надъ чертой обозначаютъ средній сборъ съ 1 каз. дес. въ четвертяхъ, а подъ чертой — съ одного акра въ бушеляхъ.

УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта №11.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

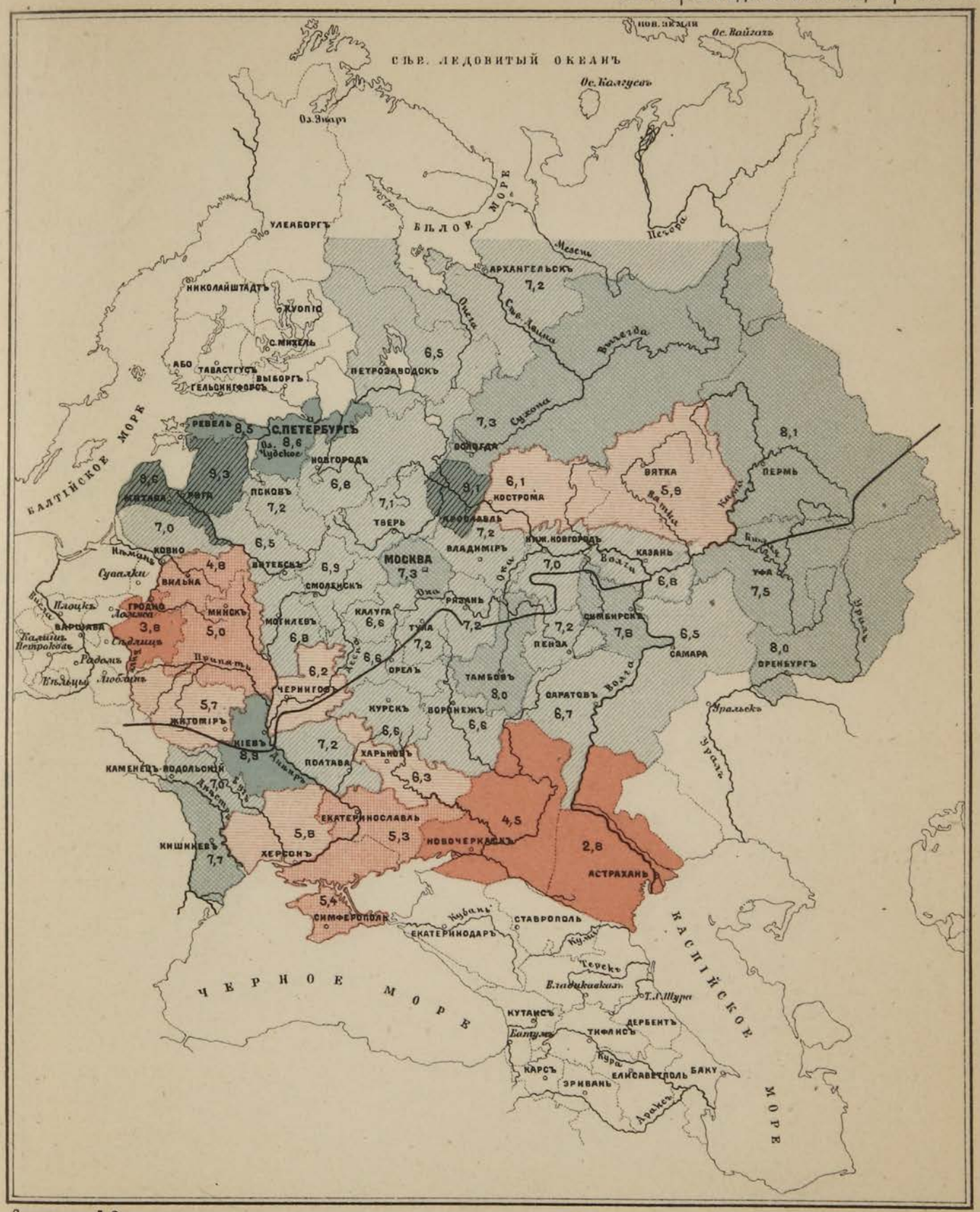
менѣе 2,7	2,7 — 3,6	3,7 — 4,5	4,6 — 5,5	5,6 — 6,7

въ четвертяхъ съ десятины

Цифры надъ чертой обозначаютъ средній сборъ съ 1 каз. дес. въ четвертяхъ, а подъ чертой — съ одного акра въ бушеляхъ.

УРОЖАЙНОСТЬ ОВСА.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 12.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

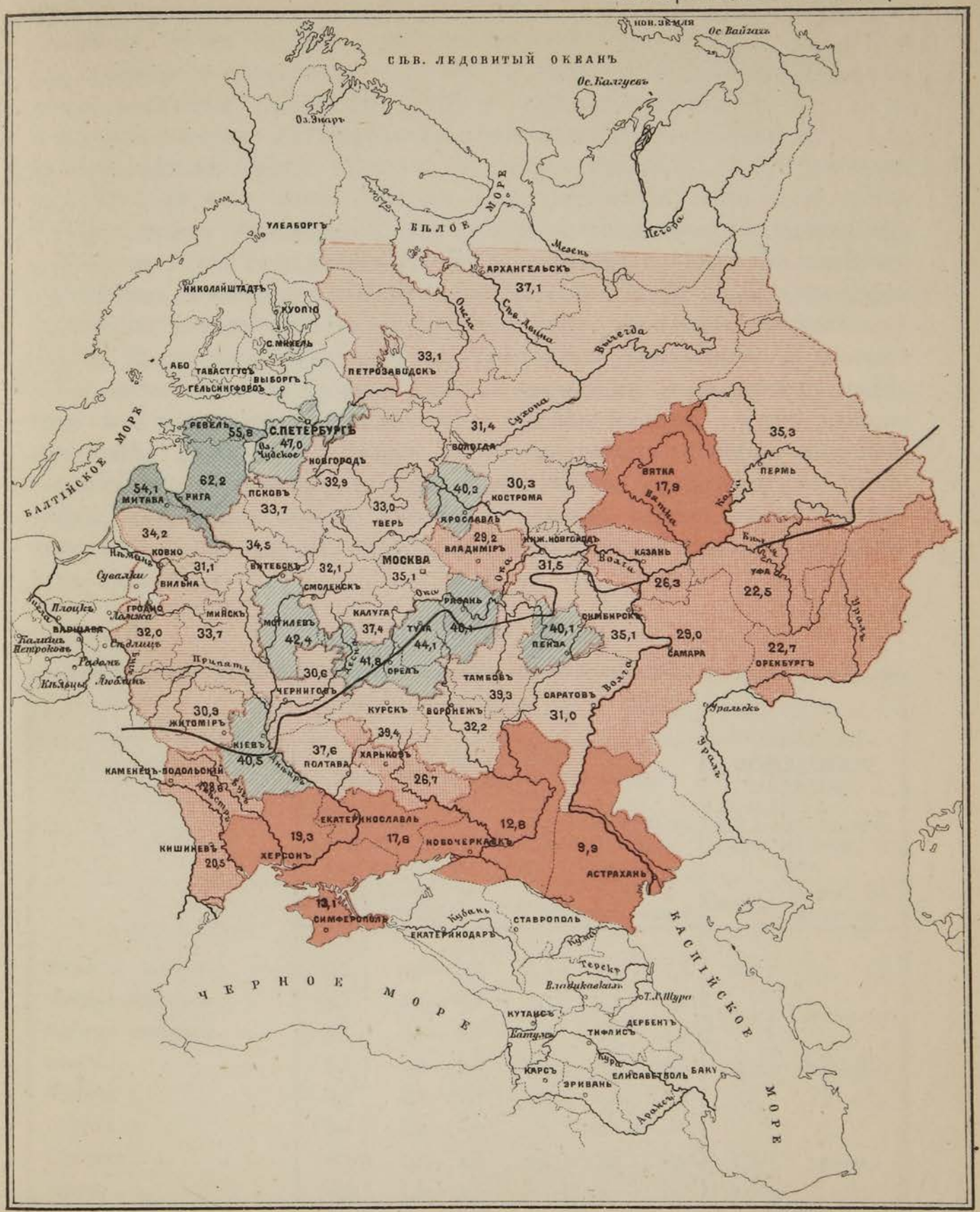
менѣе 4½	4½ — 5½	5½ — 6½	6½ — 7	7 — 8	8 — 9	9 и болѣе

въ четвертяхъ съ десятины

Цифры на картѣ обозначаютъ средній сборъ съ 1 каз. дес. въ четвертяхъ.

УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 13.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

менѣе 20	20 — 30	30 — 40	40 — 50	50 и болѣе

въ четвертяхъ съ десятины

Цифры на картѣ обозначаютъ средній сборъ съ 1 каз. дес. въ четвертяхъ.

нихъ съ опредѣленной единицы пространства, по отдѣльнымъ областямъ, выводится общая средняя, причемъ и среднія по областямъ выводятся изъ среднихъ по округамъ и т. д., либо суммируются цифры, показывающія общее количество собраннаго хлѣба по округамъ, областямъ и т. д. и и дѣлятся на сумму засѣянныхъ имъ пространствъ. Полученныя тѣмъ или другимъ путемъ цифры, конечно, не могутъ оказаться тождественными, такъ какъ по отдѣльнымъ округамъ какъ урожайность такъ и засѣянная площадь далеко не одинаковы. Для Россіи въ виду того, что наибольшія количества хлѣба производятъ южныя и восточныя губерніи, въ которыхъ урожайность съ единицы пространства сравнительно низка, понятно, что цифра выведенная первымъ путемъ, будетъ выше цифры, выведенной вторымъ способомъ. Кромѣ того, на земляхъ владѣльческихъ урожайность, по большей части, выше, чѣмъ на крестьянскихъ, а такъ какъ крестьянскихъ земель подъ посѣвами гораздо больше, чѣмъ владѣльческихъ, то эта разница еще болѣе усиливается. Цифры для Соединенныхъ Штатовъ выведены первымъ путемъ, поэтому въ приводимой таблицѣ помѣщены для Россіи цифры, выведенныя обоими способами, причемъ первый способъ примѣненъ также и къ цифрамъ сбора на владѣльческихъ и крестьянскихъ земляхъ отдѣльно.

СБОРЪ ХЛѢБОВЪ.

	РОССІЯ. Средній сборъ въ четвертяхъ съ 1 каз. дес. (2,400 кв. саж.).					СОЕДИНЕН. ШТАТЫ.	
	Вычислено дѣленіемъ итоговъ сбора на площади.		Вычислено выводомъ средняго изъ средн. по губерніямъ.			Съ 1 дес. въ четв. средн за посл. 10 лѣтъ.	
	Средн.	Колеб. по губерн.	Средн.	У влад.	У крест.	Средн.	Колеб. по штатамъ.
Рожь	4,1	2,9— 6,9	5,3	5,8	4,8	5,4	2,1— 7,2
Озимая пшеница	4,1	2,8— 6,9	5,0	5,3	4,6	5,4	2,6— 8,8
Яровая пшеница	3,1	2,5— 6,5	4,4	4,6	4,2		
Овесъ	6,9	3,8— 9,6	7,5	8,0	6,9	12,1	4,3—16,4
Ячмень	4,9	3,9— 7,7	5,7	6,0	5,4	9,9	4,3—12,4
Горохъ	3,4	2,0— 6,0	—	—	—	—	—
Гречиха	3,1	1,2— 4,3	3,6	3,8	3,4	5,8	3,9—9,5
Просо	3,3	1,9— 5,4	—	—	—	—	—
Кукуруза	5,4	3,1— 7,2	—	—	—	11.0	4,3—14,9
Картофель	34,2	17,9—62,2	—	—	—	34,6	2,5—53,2

Изъ этой таблицы видно, что средняя урожайность картофеля, а также ржи (и вѣроятно озимой пшеницы) почти одинакова въ Россіи и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Что касается яровыхъ злаковъ, то урожайность ихъ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки превышаетъ таковую же въ Россіи въ полтора раза и болѣе.

Такова средняя урожайность главнѣйшихъ хлѣбовъ въ Европейской Россіи и въ различныхъ частяхъ ея. Однако, приведенныя цифры, представляя лишь ариѳметическія среднія изъ ряда цифръ, выражающихъ урожай въ отдѣльные годы десятилѣтія, въ числѣ которыхъ встрѣчались какъ весьма обильные сборы, такъ и весьма низкіе, представляютъ изъ себя лишь довольно отвлеченную величину. Правда, для всей Россіи слишкомъ значительныя уклоненія отъ средней встрѣчаются довольно рѣдко, и большая часть урожаевъ, кромѣ такихъ крайнихъ случаевъ, какъ необыкновенно тяжелый 1891 г. и столь обильные годы, какъ 1887 и 1888, по отдѣльнымъ годамъ, лишь очень немного уклоняется отъ среднихъ; за то въ большей части черноземной полосы и въ особенности въ степныхъ ея мѣстностяхъ, напротивъ того, урожаи средніе или близкіе къ среднимъ бываютъ сравнительно рѣдко. Въ этомъ районѣ гораздо чаще сборъ того или другого хлѣба бываетъ либо необыкновенно обильнымъ, либо крайне скуднымъ. При этомъ даже для цѣлыхъ губерній сборъ какого нибудь хлѣба иногда бываетъ на половину и болѣе ниже, или въ полтора раза и даже вдвое выше средняго. Нечего и говорить, что для болѣе ограниченныхъ районовъ, напр. уѣздовъ, волостей или отдѣльныхъ имѣній, разница между низшими и высшими сборами бываетъ еще болѣе значительной, и урожаи колеблются между полною гибелью хлѣба и сборами, превышающими средніе втрое и даже вчетверо.

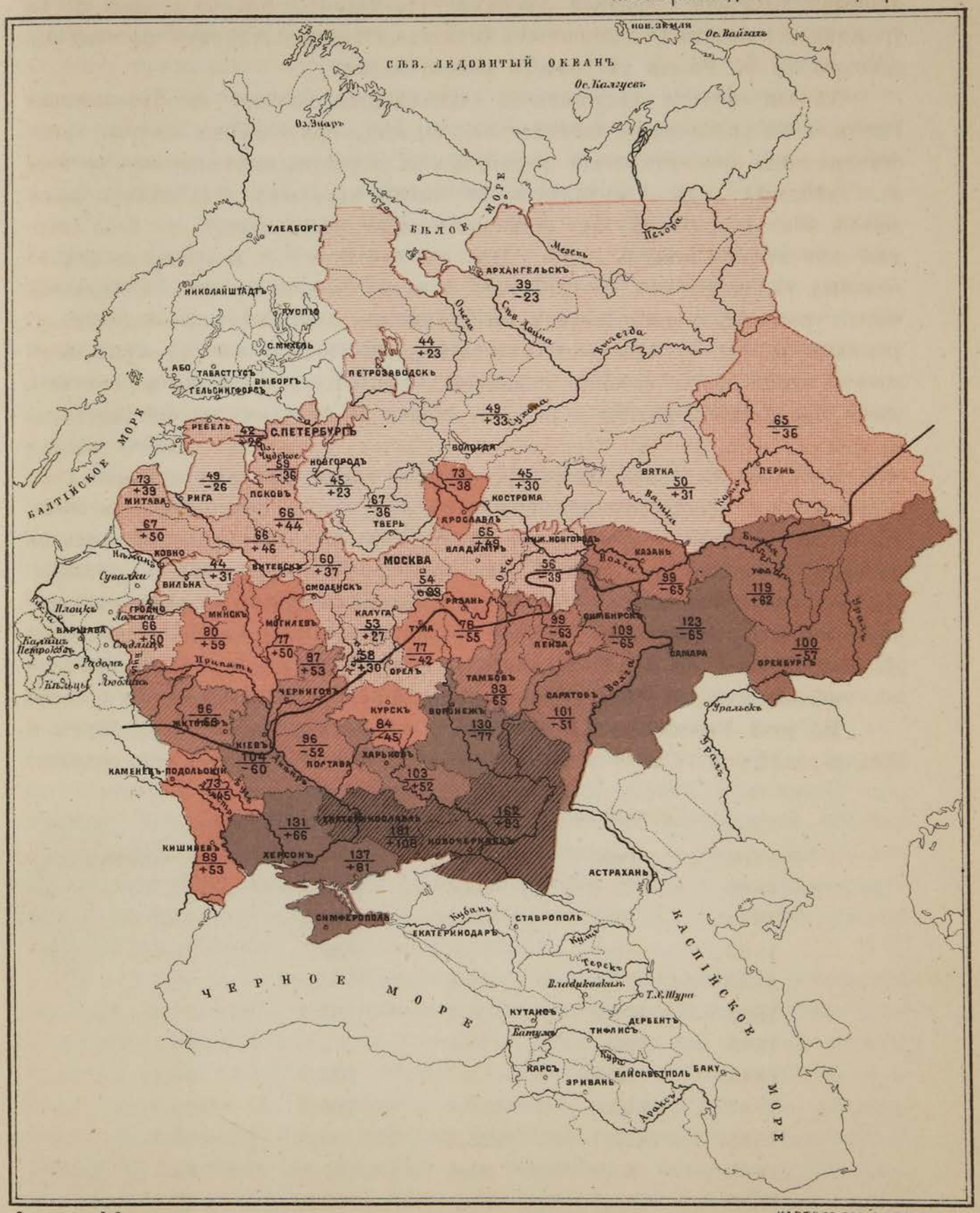
По всей Европейской Россіи сборъ всѣхъ хлѣбовъ, ржи, пшеницы и овса за послѣднія 12 лѣтъ представляетъ слѣдующія уклоненія отъ средняго:

Урожай въ % къ среднему за 10 лѣтъ:

Годы.	Ржи.	Пшеницы.	Овса.	Всѣхъ хлѣбовъ.
1880	73,6	65,6	89,5	83,7
1881	89,1	106,1	107,4	103,7
1882	88,5	95,8	100,1	96,6
1883	79,6	87,5	100,1	90,7
1884	102,9	106,7	93,4	97,7
1885	105,2	71,1	72,5	82,4
1886	98,1	65,1	104,5	96,2
1887	110,6	113,4	108,7	109,9
1888	111,1	125,4	99,8	110,7
1889	83,9	81,4	91,8	84,1
1890	95,1	85,1	95,6	95,2
1891	70,4	67,1	75,3	73,6

РАЗНОСТЬ МЕЖДУ НАИВЫСШИМЪ И НИСШИМЪ СБОРОМЪ РЖИ ЗА 11 ЛѢТЪ, СЪ 1881 ПО 1891 ГОДЪ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО, ВЪ % КЪ СРЕДНЕМУ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта №14.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Изъ этой таблицы видно, что самыя большія колебанія урожая изъ года въ годъ для всей Европейской Россіи обнаруживаетъ пшеница. Этотъ хлѣбъ давалъ недоборы противъ средняго въ 34,4% и переборы въ 25,4%, причемъ разница между высшимъ и низшимъ сборомъ пшеницы, простираясь до 60%, превышаетъ половину средняго сбора. Оно и понятно, такъ какъ главные районы воздѣлыванія пшеницы сравнительно ограничены и находятся въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ урожаи вообще подвергаются наибольшимъ колебаніямъ изъ года въ годъ. Для ржи эти уклоненія уже менѣе значительны:—29,6% и +11,1%, а всего немного болѣе 40%, для овса—24,7% и +8,7% т. е. всего около 33% или около 1/3 средняго, а для всѣхъ хлѣбовъ—26,4% и +10,7 или всего около 37%. Цифры эти, кромѣ того, показываютъ, что въ итогѣ для всей Европейской Россіи недоборы противъ средняго вообще бываютъ значительнѣе переборовъ; иначе сказать, въ годы очень хорошихъ урожаевъ уклоненіе отъ средняго сбора никогда не достигало столь же значительныхъ размѣровъ, какъ въ годы очень плохіе по сбору, изъ которыхъ за послѣднія 12 лѣтъ особенно выдѣлялись 1891 и 1880 годы.

Нѣкоторое понятіе о колебаніяхъ урожаевъ изъ года въ годъ для главнаго хлѣба—ржи—по отдѣльнымъ губерніямъ можетъ дать карта № 14, показывающая разность въ процентахъ къ среднему между высшимъ и низшимъ сборомъ этого хлѣба за послѣднія 11 лѣтъ. Карта эта показываетъ, что наибольшимъ колебаніямъ изъ года въ годъ подвергается урожайность въ новороссійскихъ губерніяхъ (южныхъ степныхъ) кромѣ Бессарабской, причемъ въ губерніяхъ Екатеринославской (181%) и въ Донской области (162%) она превышаетъ средній сборъ болѣе, чѣмъ въ полтора раза; за южными степными слѣдуютъ нѣкоторыя другія черноземныя губерніи и все нижнее поволжье и заволжье, гдѣ разность эта превышаетъ 100%; затѣмъ во всѣхъ остальныхъ черноземныхъ губерніяхъ (кромѣ Орловской) она повсюду составляетъ болѣе 70%. За предѣлами черноземной полосы колеблемость урожаевъ гораздо менѣе значительна и почти нигдѣ не превышаетъ 70%, причемъ на крайнемъ сѣверѣ Россіи и въ нѣкоторыхъ прибалтійскихъ губерніяхъ она не превосходитъ 50%, достигая своего минимума въ губерніи Архангельской (39%).

Въ противуположность общимъ итогамъ по всей Европейской Россіи, по многимъ отдѣльнымъ губерніямъ, максимальныя уклоненія отъ средняго значительнѣе минимальныхъ. Оно и понятно, такъ какъ въ данномъ случаѣ единицы менѣе значительны, отчего и самые предѣлы колебаній, хотя и весьма различные для различныхъ мѣстностей, должны быть въ общемъ также значительнѣе. Если вычислить подобныя уклоненія для отдѣльныхъ имѣній, то колебанія эти окажутся еще бо́льшими и уклоненія въ сторону максимума, въ особенности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ урожайность колеблется всего сильнѣе, будутъ особенно велики, по той простой причинѣ, что

при полномъ отсутствіи всякаго сбора, уклоненіе все-таки не можетъ превысить—100%, тогда какъ при сборахъ особенно обильныхъ, превышающихъ средній вдвое и втрое, оно можетъ достигнуть +200 и +300%. Наглядную картину максимальныхъ уклоненій урожая ржи отъ средняго въ обѣ стороны, по отдѣльнымъ губерніямъ, представляетъ діаграмма № 1. Изъ діаграммы этой видно: 1) что уклоненія въ сторону максимума встрѣчаются гораздо болѣе значительныя, чѣмъ въ сторону минимума, и 2) что вообще какъ тѣ, такъ и другія уклоненія гораздо сильнѣе въ губерніяхъ черноземныхъ, чѣмъ въ нечерноземныхъ. Въ большинствѣ первыхъ губерній встрѣчаются уклоненія въ ту, и въ другую сторону, превышающія 50%, т. е. половину средняго урожая, тогда какъ между послѣдними такое уклоненіе въ сторону максимума встрѣчается лишь въ одной только губерніи, а въ сторону минимума такія уклоненія совершенно отсутствуютъ; при этомъ въ нечерноземныхъ губерніяхъ даже уклоненія, превышающія 25%, въ сторону минимума встрѣчаются лишь въ очень немногихъ губерніяхъ, тогда какъ въ сторону максимума они наблюдались въ большинствѣ губерній. Иначе говоря, въ черноземныхъ губерніяхъ бываютъ сборы плохіе и очень плохіе съ одной стороны и отличные съ другой, тогда какъ въ нечерноземныхъ очень плохихъ и плохихъ сборовъ почти совсѣмъ не бываетъ, также какъ и отличныхъ, а случаются лишь урожаи неудовлетворительные или не вполнѣ удовлетворительные и хорошіе.

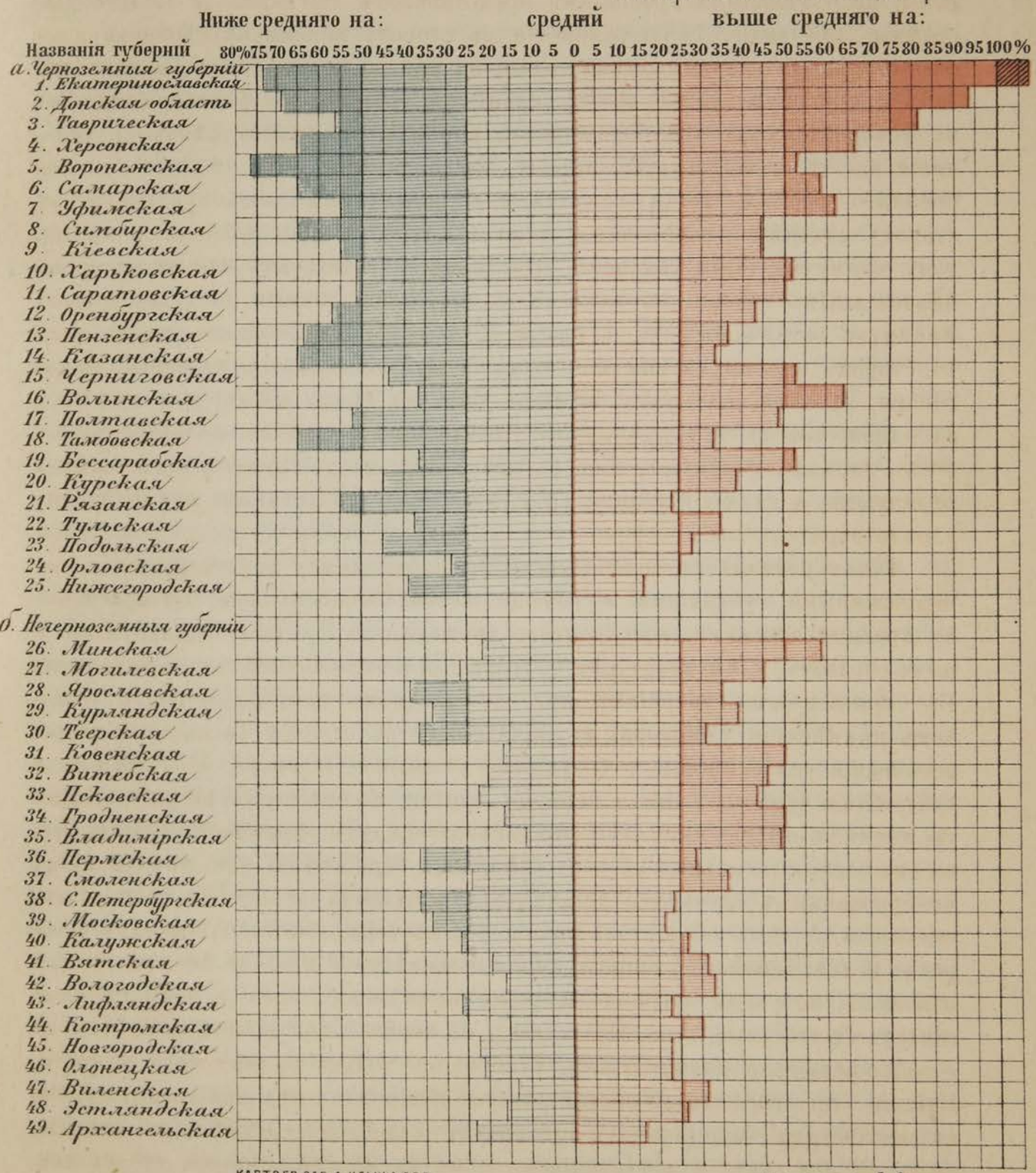
Такая разница въ колеблемости урожаевъ между черноземными и нечерноземными губерніями, и вообще весьма значительная, по сравненію съ другими странами, колеблемость урожаевъ въ Россіи объясняются, главнымъ образомъ, климатическими ея условіями и экстенсивностью ея хозяйствъ. Въ черноземныхъ губерніяхъ, при естественномъ плодородіи почвы и маломъ примѣненіи удобреній, въ особенности въ степной ея части, метеорологическія условія имѣютъ безусловно рѣшающее значеніе. Разница между губерніями черноземными и нечерноземными, по отношенію къ уклоненіямъ урожаевъ въ сторону минимума, обусловливается двумя факторами: 1) тѣмъ, что весьма частыя и сильныя въ черноземныхъ губерніяхъ засухи, въ губерніяхъ нечерноземныхъ случаются весьма рѣдко и никогда не бываютъ столь значительны, и 2) тѣмъ обстоятельствомъ, что въ черноземныхъ губерніяхъ удобреніе полей навозомъ распространено повсемѣстно, причемъ въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, получили довольно широкое примѣненіе также и искусственные землеудобрительные туки, тогда какъ въ черноземной полосѣ поля, и то въ гораздо меньшихъ количествахъ, удобряются только въ нестепной ея части. Вліяніе этого послѣдняго обстоятельства обнаруживается еще и въ томъ, что въ нестепныхъ черноземныхъ губерніяхъ колеблемость урожаевъ еще не столь велика, хотя и значительнѣе, чѣмъ въ нечерноземныхъ губерніяхъ, тогда какъ въ степной полосѣ, гдѣ колеблемость урожаевъ достигаетъ своего максимума, удобреніе полей почти совсѣмъ не примѣняется. Что касается

УКЛОНЕНІЯ МИНИМАЛЬНЫХЪ И МАКСИМАЛЬНЫХЪ СБОРОВЪ РЖИ

отъ средняго въ % за 11 лѣтіе 1881 по 1891 г. включительно

по губерніямъ

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, Діаграмма №1.



КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Составилъ Д. Семеновъ

колебаній въ сторону максимума, то бо̀льшая значительность ихъ въ губерніяхъ черноземныхъ и особенно въ степныхъ, зависитъ отъ естественнаго плодородія почвы, при благопріятныхъ метеорологическихъ условіяхъ, дающей обильные сборы безъ всякаго удобренія и даже при плохой обработкѣ.

Конечно, не однѣ только засухи бываютъ причиною плохихъ урожаевъ. Въ виду суровости климата Европейской Россіи, озимые, при безснѣжіи, иногда страдаютъ отъ сильныхъ морозовъ зимою и отъ смѣны ихъ оттепелями, и, кромѣ того, хлѣба вообще бываютъ зачастую повреждаемы поздними весенними и ранними осенними заморозками. Однако, какъ показываетъ малая колеблемость урожаевъ на крайнемъ сѣверѣ Россіи и огромная на югѣ ея, главнымъ метеорологическимъ факторомъ урожая является достаточное или недостаточное количество атмосферной влаги. Болѣе подробное изученіе вліянія погоды на растительность показываетъ, что въ большинствѣ черноземныхъ губерній зачастую два-три хорошихъ дождя, но въ надлежащее время, могутъ обезпечить обильный сборъ главнѣйшихъ хлѣбовъ, а отсутствіе ихъ въ наиболѣе нужную пору, напр. во время налива зерна, обусловливаетъ уже болѣе или менѣе значительный недородъ ихъ. Вообще можно сказать, что чѣмъ экстенсивнѣе хозяйства и чѣмъ континентальнѣе климатъ, т. е. чѣмъ онъ засушливѣе и жарче лѣтомъ, тѣмъ значительнѣе колеблемость урожаевъ.

Въ виду того, что только въ послѣднее время сельскохозяйственная статистика въ Россіи сдѣлала значительные успѣхи, все улучшая и измѣняя методы собиранія свѣдѣній объ урожаяхъ, нельзя сдѣлать никакого сравненія сбора и урожайности за болѣе значительный періодъ времени, а потому нельзя и судить съ достаточною достовѣрностью о томъ, увеличивается ли урожайность вообще или уменьшается, а также становится ли самая колеблемость урожаевъ все болѣе и болѣе значительною или наоборотъ,—урожаи дѣлаются ровнѣе, вслѣдствіе успѣховъ земледѣльческой культуры. Для того, чтобы составить себѣ нѣкоторое понятіе объ этомъ, остается лишь одинъ путь, а именно собрать данныя объ урожаяхъ за продолжительный періодъ въ возможно большемъ числѣ имѣній и, сдѣлавъ выводы изъ нихъ по каждому году, на этомъ обосновать свое сужденіе. Подобная работа для ржи была исполнена профессоромъ статистики въ Петровской Сельскохозяйственной Академіи, близъ Москвы, А. Ѳ. Фортунатовымъ и г. Грассомъ. Составленная этими лицами діаграмма— № 2, обнимающая періодъ времени съ 1840 по 1889 гг., приложена къ настоящему изданію. Она показываетъ, что урожайность вообще возростаетъ, а колеблемость урожаевъ уменьшается. Надо, впрочемъ, замѣтить, что эта діаграмма не обнимаетъ собою неурожайнаго 1891 г., который, конечно, нарушилъ бы значительно правильность нанесенной на ней линіи; кромѣ того, такъ какъ аккуратная запись въ теченіе столь длиннаго промежутка времени могла вестись лишь въ хозяйствахъ хорошо обставленныхъ, то она,

естественно, даетъ картину измѣненія урожайности только для сравнительно лучшихъ хозяйствъ.

Не смотря на сравнительно малую урожайность съ опредѣленной единицы пространства и громадныя колебанія урожаевъ изъ года въ годъ, Россія, по вывозу всѣхъ хлѣбовъ, заняла первенствующее положеніе въ числѣ государствъ отпускающихъ свои хлѣбные избытки на всемірный рынокъ, и лишь по вывозу пшеницы и кукурузы уступаетъ его Соединеннымъ Штатамъ Сѣверной Америки. При этомъ и въ самые неурожайные годы, даже въ такіе, когда недоборъ всѣхъ хлѣбовъ противъ средняго превышалъ средній вывозъ ихъ, Россія все-таки отпускала въ европейскія государства весьма значительныя количества хлѣба.

Количество собираемаго хлѣба въ 50 губерніяхъ Европейской Россіи и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки за послѣднее время было слѣдующее:

	Въ 50 губ. Европейской Россіи.		Въ Соедин. Штат. Сѣверной Амер.
	въ четвертяхъ.	въ бушеляхъ.	въ бушеляхъ.
Рожь.	112.349,900	669.605,404	25.000,000
Пшеница. . . .	37.423,500	223.044,060	450.000,000
Овесъ.	89.014,100	530.524,036	650.000,000
Ячмень	22.547,500	134.383,100	60.000,000
Гречиха. . . .	11.215,600	66.844,976	11.000,000
Кукурузы . . .	2.987,900	17.807,844	1.700.000,000
Всѣ хлѣба около.	300.000,000	1.770.000,000	2.900.000,000

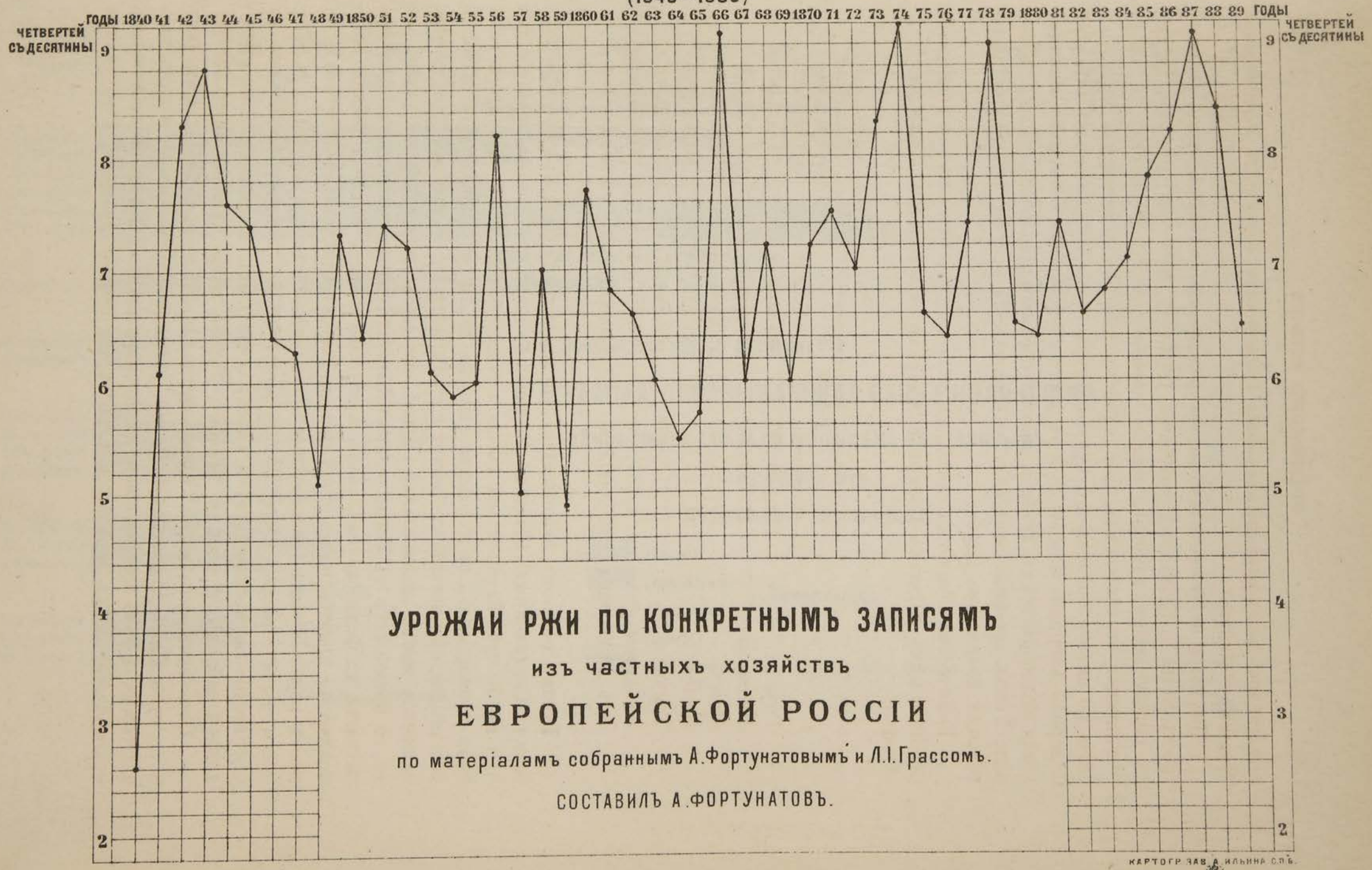
Такимъ образомъ, оказывается, что производство всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки превышаетъ производство ихъ въ 50 губ. Европейской Россіи немного болѣе, чѣмъ въ полтора раза. Если присоединить производство хлѣбовъ въ 10 губ. Царства Польскаго, въ Финляндіи, на Кавказѣ, въ Сибири и въ Туркестанѣ, то разница эта, конечно, окажется менѣе значительной. Кромѣ того, изъ этого сравненія видно, что въ то время, какъ въ Соединенныхъ Штатахъ первое мѣсто между воздѣлываемыми хлѣбами принадлежитъ кукурузѣ, дающей болѣе половины всего количества производимаго ими хлѣба, въ Россіи соотвѣтствующее мѣсто занимаетъ рожь. Вообще, Соединенные Штаты производятъ и вывозятъ въ бо̀льшихъ количествахъ, чѣмъ Россія—кукурузу и пшеницу, тогда какъ по отношенію къ производству и вывозу остальныхъ, показанныхъ въ приведенной таблицѣ зерновыхъ хлѣбовъ, первое мѣсто принадлежитъ Россіи.

Относительно размѣровъ производства главнѣйшихъ хлѣбовъ по районамъ и по губерніямъ Европейской Россіи, наглядное представленіе можетъ дать діаграмма № 3, въ которой общая длина закрашенныхъ полосъ соотвѣтствуетъ производству всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ, по каждой губерніи, а различные

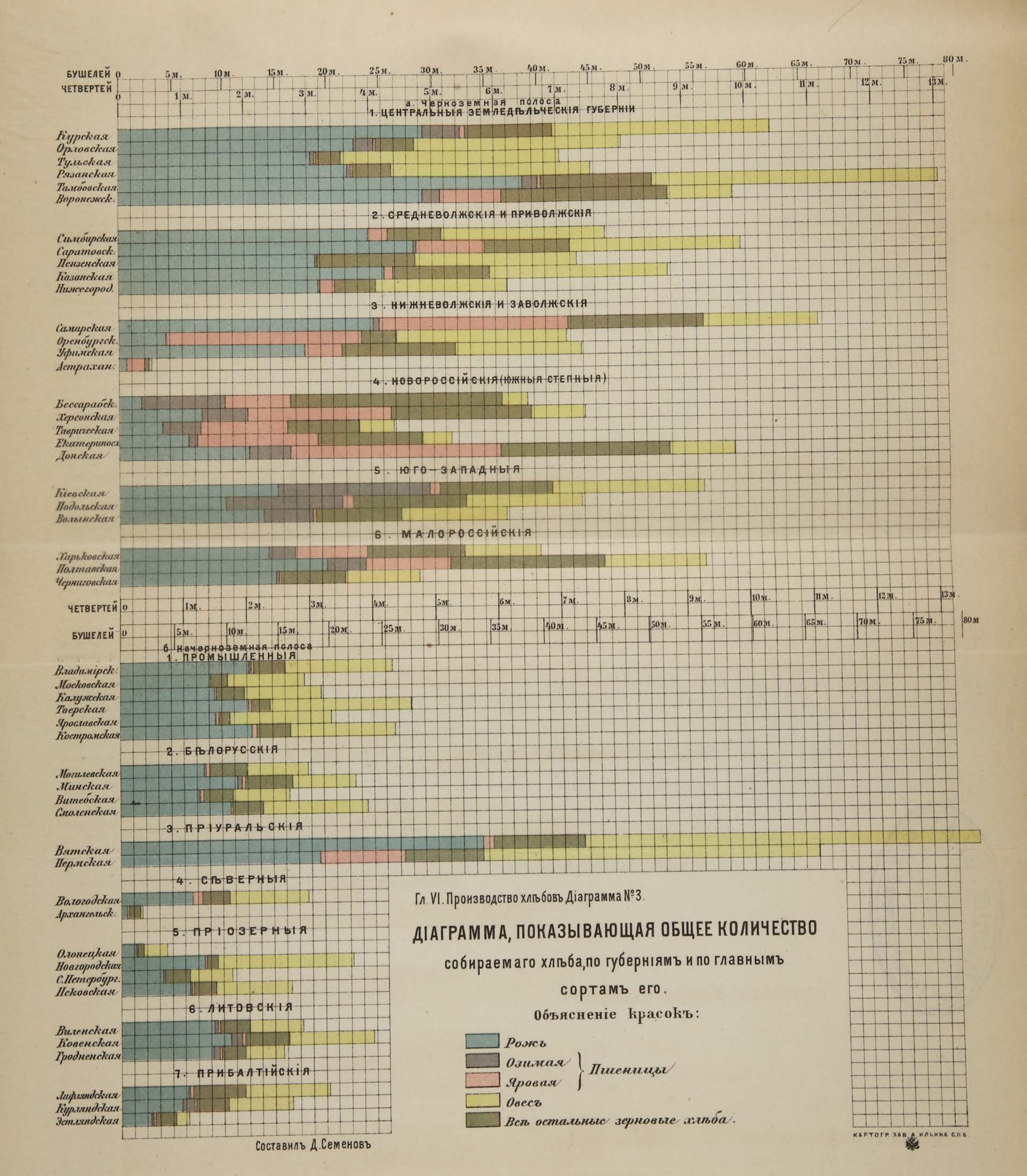
Гл. VI. Производство хлѣбовъ, Діаграмма №2.

ХРОНОЛОГІЯ РУССКИХЪ УРОЖАЕВЪ

(1840—1889)



КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.


БУШЕЛЕЙ
ЧЕТВЕРТЕЙ
а. Черноземная полоса
1. ЦЕНТРАЛЬНЫЯ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКІЯ ГУБЕРНІИ
Курская
Орловская
Тульская
Рязанская
Тамбовская
Воронежск.
2. СРЕДНЕВОЛЖСКІЯ И ПРИВОЛЖСКІЯ
Симбирская
Саратовск.
Пензенская
Казанская
Нижегород.
3. НИЖНЕВОЛЖСКІЯ И ЗАВОЛЖСКІЯ
Самарская
Оренбургск.
Уфимская
Астрахан.
4. НОВОРОССІЙСКІЯ (ЮЖНЫЯ СТЕПНЫЯ)
Бессарабск.
Херсонская
Таврическая
Екатеринос.
Донская
5. ЮГО-ЗАПАДНЫЯ
Кіевская
Подольская
Волынская
6. МАЛОРОССІЙСКІЯ
Харьковская
Полтавская
Черниговская
б. Нечерноземная полоса
1. ПРОМЫШЛЕННЫЯ
Владимірск.
Московская
Калужская
Тверская
Ярославская
Костромская
2. БѢЛОРУССКІЯ
Могилевская
Минская
Витебская
Смоленская
3. ПРІУРАЛЬСКІЯ
Вятская
Пермская
4. СѢВЕРНЫЯ
Вологодская
Архангельск.
5. ПРІОЗЕРНЫЯ
Олонецкая
Новгородская
С.Петербург.
Псковская
6. ЛИТОВСКІЯ
Виленская
Ковенская
Гродненская
7. ПРИБАЛТІЙСКІЯ
Лифляндская
Курляндская
Эстляндская
Составилъ Д. Семеновъ
Гл. VI. Производство хлѣбовъ Діаграмма №3.
ДІАГРАММА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО
собираемаго хлѣба, по губерніямъ и по главнымъ сортамъ его.
Объясненіе красокъ:
Рожь
Озимая
Яровая
Пшеницы
Овесъ
Всѣ остальные зерновые хлѣба.
КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

цвѣта на нихъ и длина частей полосъ, закрашенныхъ каждымъ цвѣтомъ, соотвѣтствуетъ количеству производимыхъ отдѣльныхъ хлѣбовъ. Цвѣта приняты слѣдующіе: для ржи синій, для пшеницы озимой — лиловый, для яровой—розовый, для овса—желтый и для остальныхъ хлѣбовъ коричневый. Длина каждой полосы отъ основанія, до конца лиловой краски, соотвѣтствуетъ суммѣ сбора ржи и озимой пшеницы, т. е. озимыхъ хлѣбовъ, причемъ остальныя части полосъ, понятно, показываютъ общіе итоги сбора яровыхъ по каждой губерніи. Не принимая во вниманіе желтыхъ частей полосъ, т. е. сбора овса, можно сравнить по губерніямъ итоги сбора продовольственныхъ хлѣбовъ, идущихъ въ пищу человѣку, такъ какъ овесъ потребляется людьми лишь въ весьма ограниченныхъ количествахъ и почти всецѣло идетъ на кормъ лошадямъ.

Въ общемъ, производство хлѣбовъ въ губерніяхъ нечерноземныхъ незначительно сравнительно съ черноземными, за исключеніемъ Пермской и Вятской, и по большей части не превышаетъ мѣстныхъ потребностей. Самыя ничтожныя количества хлѣба производятся на двухъ окраинахъ Россіи: на сѣверѣ — въ губерніи Архангельской и на югѣ—въ Астраханской. Изъ отдѣльныхъ хлѣбовъ только овесъ и отчасти ячмень и горохъ производятся почти въ одинаковыхъ количествахъ какъ черноземною, такъ и нечерноземною половиною Европейской Россіи. Производство ржи въ черноземныхъ губерніяхъ превышаетъ производство этого хлѣба въ губерніяхъ нечерноземныхъ—почти вдвое. Что же касается остальныхъ хлѣбовъ: пшеницы, гречихи, проса, кукурузы и полбы, то роль нечерноземныхъ губерній въ производствѣ ихъ оказывается ничтожной, по сравненію съ губерніями черноземными.

Изъ общаго количества собираемаго хлѣба, часть его, конечно, должна быть употреблена на сѣмена, а изъ свободнаго, за обсѣмененіемъ полей остатка, часть потребляется на мѣстѣ, а часть вывозится изъ однихъ губерній въ другія и заграницу.

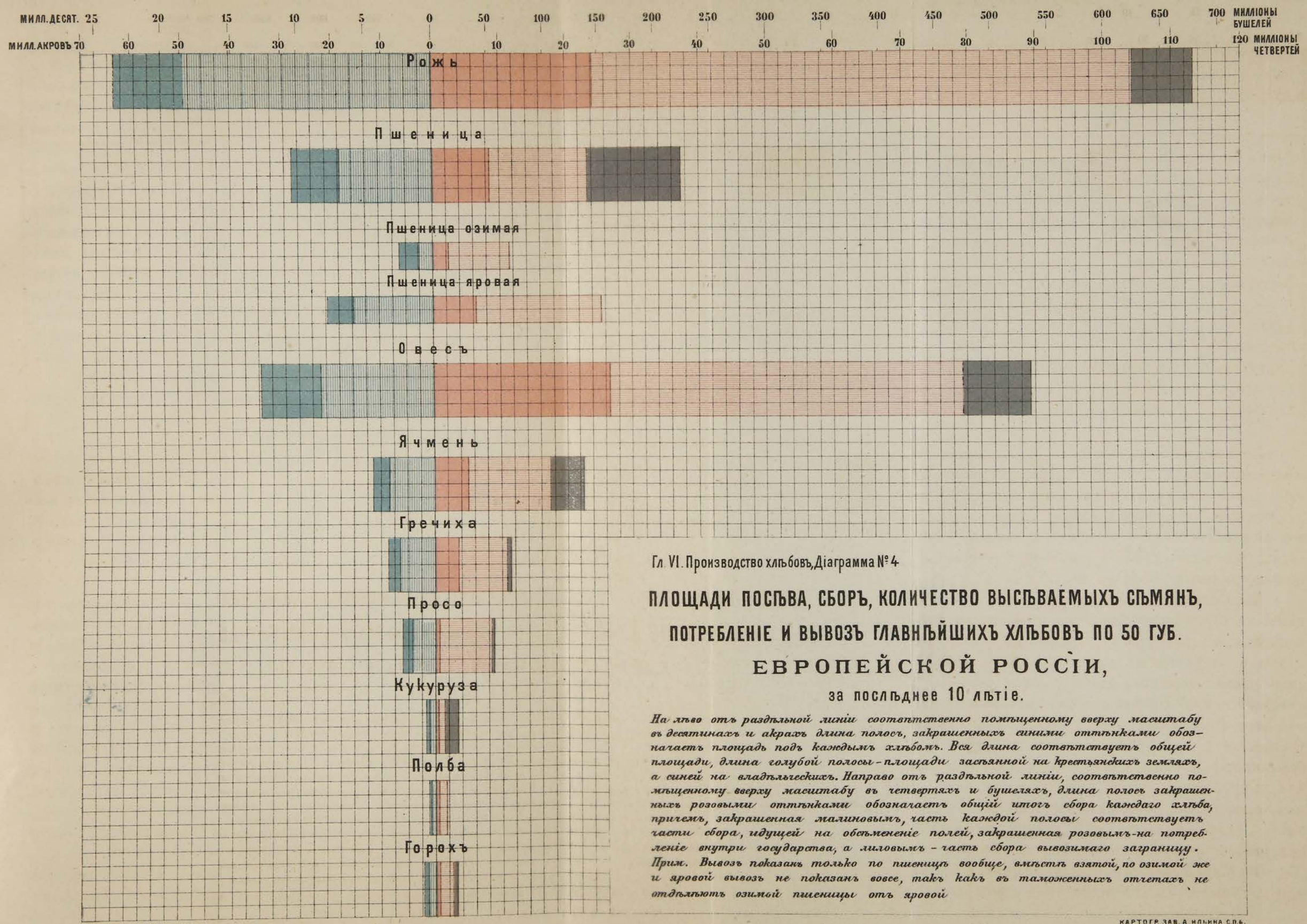
Въ слѣдующей таблицѣ сопоставлены по хлѣбамъ сборъ, посѣвъ и вывозъ, въ среднемъ за послѣднее десятилѣтіе въ четвертяхъ, причемъ остающійся, за вычетомъ сѣмянъ и вывоза, хлѣбъ составляетъ внутреннее потребленіе. Количество потребляемаго хлѣба, какъ вообще, такъ и по отдѣльнымъ категоріямъ его, приходящееся на одного жителя указанныхъ 50 губерній Европейской Россіи, показано въ послѣдней графѣ таблицы.

	Общій сборъ.	Сборъ за вычетомъ сѣмянъ.	Вывозъ.	Потребленіе.		
	Въ четвертяхъ.			Въ четвертяхъ.		Въ пудахъ приблизительно.
Рожь	12.349,900	88.181,500	7.474,000	80.707,500	0,986	8,88
Пшеница. . .	37.423,500	29.047,300	13.947,400	15.099,900	0,194	1,19
Овесъ.	89.014,100	62.387,300	9,291,600	53.095,700	0,649	3,89
Ячмень. . . .	22.547,500	17.503,200	4.874,500	12,628,700	0,154	1,23
Гречиха . . .	11,215,600	7.646,500	178,300	7,468,200	0,091	0,64
Просо	8,003,400	7.426,800	31,000	7.395,800	0,090	0,81
Кукуруза . .	2.987,900	2.866,500	1.682,500	1.184,000	0,014	0,14
Полба	1.798,600	1.286,500	—	1.286,500	0,015	0,15
Горохъ. . . .	2.855,700	2.164,900	365,000	1.799,900	0,026	0,26
Продов. хлѣба (кромѣ овса)	199.182,100	156.123,200	29.789,318	126.333,882	1,547	13,30
Всѣ хлѣба. .	288.196,200	218.510,500	39.080,918	179.429,582	2,196	17,19
Картофель. .	47.010,400	36.164,000	—	36.164,000	0,442	4,42

Нагляднымъ поясненіемъ только что приведенной таблицы можетъ служить діаграмма № 4. На ней налѣво отъ раздѣльной линіи показаны, оттѣнками синей краски, занятыя различными хлѣбами площади на земляхъ владѣльческихъ (темносиній цвѣтъ) и крестьянскихъ (голубой). Направо отъ той же линіи оттѣнками розовымъ, малиновымъ и лиловымъ обозначены общій сборъ, количество сѣмянъ (малиновый оттѣнокъ) потребленіе (розовый) и вывозъ (лиловый) каждаго хлѣба.

Такъ какъ изъ всей засѣянной площади болѣе $^2/_3$ принадлежитъ крестьянамъ, то естественно, что и по отдѣльнымъ хлѣбамъ площадь, засѣянная каждымъ изъ нихъ, на крестьянскихъ земляхъ, оказывается значительнѣе площади, засѣянной на земляхъ владѣльческихъ. Исключеніе представляетъ лишь озимая пшеница, большая часть которой производится хозяйствами владѣльческими. Правая сторона діаграммы даетъ наглядное представленіе объ относительномъ значеніи отдѣльныхъ хлѣбовъ какъ по отношенію къ производству, такъ равно и къ потребленію и вывозу. По отношенію къ большинству хлѣбовъ можно сказать, что они сѣются, главнымъ образомъ, для потребленія внутри государства и лишь сравнительно малая часть ихъ, остающаяся за удовлетвореніямъ внутренняго спроса, вывозится заграницу. Исключеніе составляютъ кукуруза и пшеница; первой вывозится болѣе половины, а второй—около половины сбора за вычетомъ сѣмянъ.

Обстоятельство это не можетъ не имѣть вліянія на ходъ хлѣбной торговли и на хлѣбныя цѣны. Очевидно, что если-бы одинъ хлѣбъ не могъ быть замѣ-



Гл. VI. Производство хлѣбовъ, Діаграмма № 4

ПЛОЩАДИ ПОСѢВА, СБОРЪ, КОЛИЧЕСТВО ВЫСѢВАЕМЫХЪ СѢМЯНЪ, ПОТРЕБЛЕНІЕ И ВЫВОЗЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ ХЛѢБОВЪ ПО 50 ГУБ. ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ,

за послѣднее 10 лѣтіе.

На лѣво отъ раздѣльной линіи соотвѣтственно помѣщенному вверху масштабу въ десятинахъ и акрахъ длина полосъ, закрашенныхъ синими оттѣнками обозначаетъ площадь подъ каждымъ хлѣбомъ. Вся длина соотвѣтствуетъ общей площади, длина голубой полосы - площади засѣянной на крестьянскихъ земляхъ, а синей на владѣльческихъ. Направо отъ раздѣльной линіи, соотвѣтственно помѣщенному вверху масштабу въ четвертяхъ и бушеляхъ, длина полосъ закрашенныхъ розовыми оттѣнками обозначаетъ общій итогъ сбора каждаго хлѣба, причемъ, закрашенная малиновымъ, часть каждой полосы соотвѣтствуетъ части сбора, идущей на обсѣмененіе полей, закрашенная розовымъ - на потребленіе внутри государства, а лиловымъ - часть сбора вывозимаго заграницу. Прим. Вывозъ показанъ только по пшеницѣ вообще, вмѣстѣ взятой, по озимой же и яровой вывозъ не показанъ вовсе, такъ какъ въ таможенныхъ отчетахъ не отдѣляютъ озимой пшеницы отъ яровой

Составилъ Д. Семеновъ

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

ненъ другимъ въ случаяхъ его вздорожанія, то цѣны на пшеницу и кукурузу въ Россіи зависѣли-бы, главнымъ образомъ, отъ заграничнаго спроса на нихъ и отъ цѣнъ заграничныхъ, тогда какъ цѣны на остальные хлѣба устанавливались-бы внутри государства. Дѣло, однако, обстоитъ далеко не такъ, и именно потому, что во 1-хъ установленіе цѣнъ на хлѣбъ на всемірномъ рынкѣ въ значительной степени зависитъ и отъ результатовъ урожая въ Россіи, доставляющей туда весьма значительныя количества своего хлѣба, а во 2-хъ еще и потому, что повышеніе цѣнъ на одинъ изъ главныхъ продовольственныхъ хлѣбовъ не можетъ не оказывать вліянія на цѣну другихъ хлѣбовъ, могущихъ до извѣстной степени его замѣнить. Этимъ обстоятельствомъ, равно какъ и тѣмъ, что извѣстное количество хлѣбовъ переходитъ изъ одного года въ другой въ видѣ сохранившихся запасовъ, а отчасти и самою растяжимостью потребленія, иногда увеличивающагося, а иногда уменьшающагося, и объясняется гораздо меньшая колеблемость вывоза изъ года въ годъ, сравнительно съ колеблемостью урожаевъ, и взаимная зависимость цѣнъ на всѣ хлѣба въ Россіи отъ стоящихъ заграницей.

Сравнивъ процентное отношеніе вывоза съ наибольшими уклоненіями сбора отъ средняго за послѣднія 11 лѣтъ, мы получимъ слѣдующее:

	Наибольшій по отношенію къ среднему въ %: недоборъ —	переборъ +	Средній вывозъ по отношен. къ средн. сбору въ %
Рожь.	— 29,6	+ 11,1	6,6
Пшеница . . .	— 34,4	+ 25,5	37,3
Овесъ	— 27,5	+ 8,7	10,4
Всѣ хлѣба. . .	— 26,4	+ 10,7	13,5

Судя по этому сопоставленію, встрѣчались годы, когда вывозить было нечего, и хлѣба въ Россіи не должно было хватать на внутреннее потребленіе въ обыкновенныхъ размѣрахъ и, напротивъ того, были и такіе годы, когда можно было вывезти вдвое болѣе обыкновеннаго. На самомъ же дѣлѣ вывозъ далеко не колебался столь значительно и производился ежегодно, даже и въ самые неурожайные годы, въ размѣрахъ довольно большихъ.

Весьма поучительной въ этомъ отношеніи является діаграмма № 5, на которой по ржи, пшеницѣ и овсу сопоставлены за годы 1883 по 1891 свободные остатки сбора, за вычетомъ сѣмянъ, съ вывозомъ. Изъ діаграммы этой видно, что эти свободные остатки, а также остатки этихъ хлѣбовъ за вычетомъ вывоза, колебались изъ года въ годъ гораздо значительнѣе, чѣмъ самый вывозъ, причемъ пшеницы въ теченіе 1891 г. было вывезено больше, чѣмъ ея было собрано, если вычесть изъ сбора необходимое количество на посѣвъ.

Такое явленіе объясняется конечно тѣмъ, что календарный годъ не

сходится съ хозяйственнымъ и что первые 6 до 7 мѣсяцевъ каждаго года и не можетъ вывозиться иной хлѣбъ, какъ собранный въ предшествующіе годы; но во всякомъ случаѣ въ странѣ должны накопляться запасы невывезенныхъ хлѣбныхъ избытковъ, которые и даютъ возможность вывозу хлѣба продолжаться даже при такихъ неурожаяхъ, когда сборъ оказывается недостаточнымъ на покрытіе потребленія. При этомъ не подлежитъ сомнѣнію, что и самое потребленіе при сильномъ недородѣ и вздорожаніи хлѣба, какъ это было въ 1880 и въ 1891 гг., сокращается довольно значительно.

Подтвержденіемъ сказаннаго можетъ служить еще и слѣдующее. Подобно тому, какъ это было сдѣлано выше для 50 губерній Европейской Россіи, можно подсчитать количество собираемаго хлѣба, за вычетомъ сѣмянъ, и вывозъ по водянымъ путямъ и желѣзнымъ дорогамъ, по отдѣльнымъ районамъ. Для ржи и пшеницы подобный подсчетъ былъ сдѣланъ въ Статистическомъ отдѣлѣ Министерства Путей Сообщенія и далъ для отдѣльныхъ районовъ слѣдующія цифры потребленія на жителя: потребленіе на 1 жителя выведенное этимъ учрежденіемъ за 4 года, нѣсколько разнится отъ приведеннаго выше потребленія, выведеннаго за 10 лѣтъ, а именно, потребленіе ржи и пшеницы на 1 жителя въ среднемъ за 10 лѣтъ, переведенное на пуды, составляетъ 10,17 пудовъ на жителя, а за 4 года оно даетъ 11,97 пудовъ, что зависитъ еще отъ перевода пшеницы на рожь, въ данныхъ Министерства Путей Сообщенія, путемъ особаго эквивалента питательности.

ВЪ ГУБЕРНІЯХЪ.	Потребленіе на 1 жителя въ годъ: Пшеничнаго и ржаного хлѣба		Въ томъ числѣ ржанаго хлѣба		
	въ пуд.	въ англ. фунт.	въ пуд.	въ англ. фунт.	въ %
Южныхъ: степныхъ	12,62	458,6	3,83	138,3	30
Южныхъ: нестепныхъ . . .	14,49	523,0	10,37	374,3	72
Юго-восточн. (Нижневолжск.) .	16,92	610,8	11,51	415,5	67
Центральн. черноземныхъ. . .	13,60	490,9	12,86	464,2	95
Юго-западныхъ	9,25	333,9	6,01	216,9	65
Привисл. (Царства Польскаго) .	7,27	262,4	5,63	203,2	77
Сѣверо-восточн. (Прикамскихъ).	11.95	431,4	10,27	370,7	86
Центр. промышл. (съ Москвой).	12,86	464,2	11,13	401,8	87
Сѣверныхъ	7,96	287,3	6,96	251,2	87
Сѣверо-западн. (съ Петербург.).	13,05	471,1	10,35	373,6	80

Изъ этихъ цифръ видно, что самое потребленіе пшеничнаго и ржанаго хлѣба далеко не одинаково въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ и районахъ и притомъ оно гораздо значительнѣе въ мѣстностяхъ, производящихъ наибольшія количества хлѣба, чѣмъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя производятъ его въ мень-

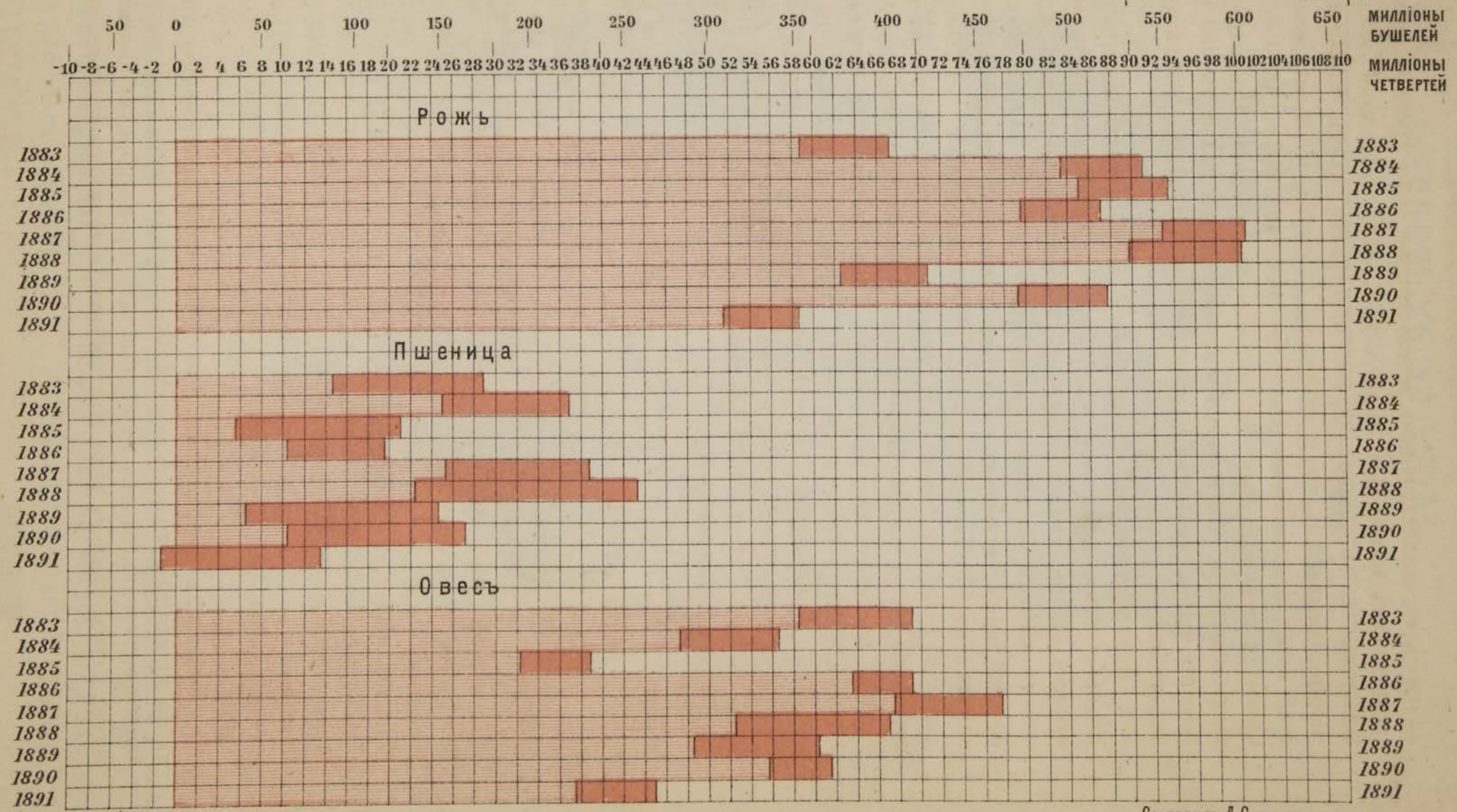
СБОРЪ ЗА ВЫЧЕТОМЪ СѢМЯНЪ И ВЫВОЗЪ

трехъ главнѣйшихъ хлѣбовъ за послѣднее девятилѣтіе

Вся длина каждой полосы обозначаетъ сборъ

за вычетомъ сѣмянъ, а темнорозовая часть — вывозъ

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, Діаграмма № 5.

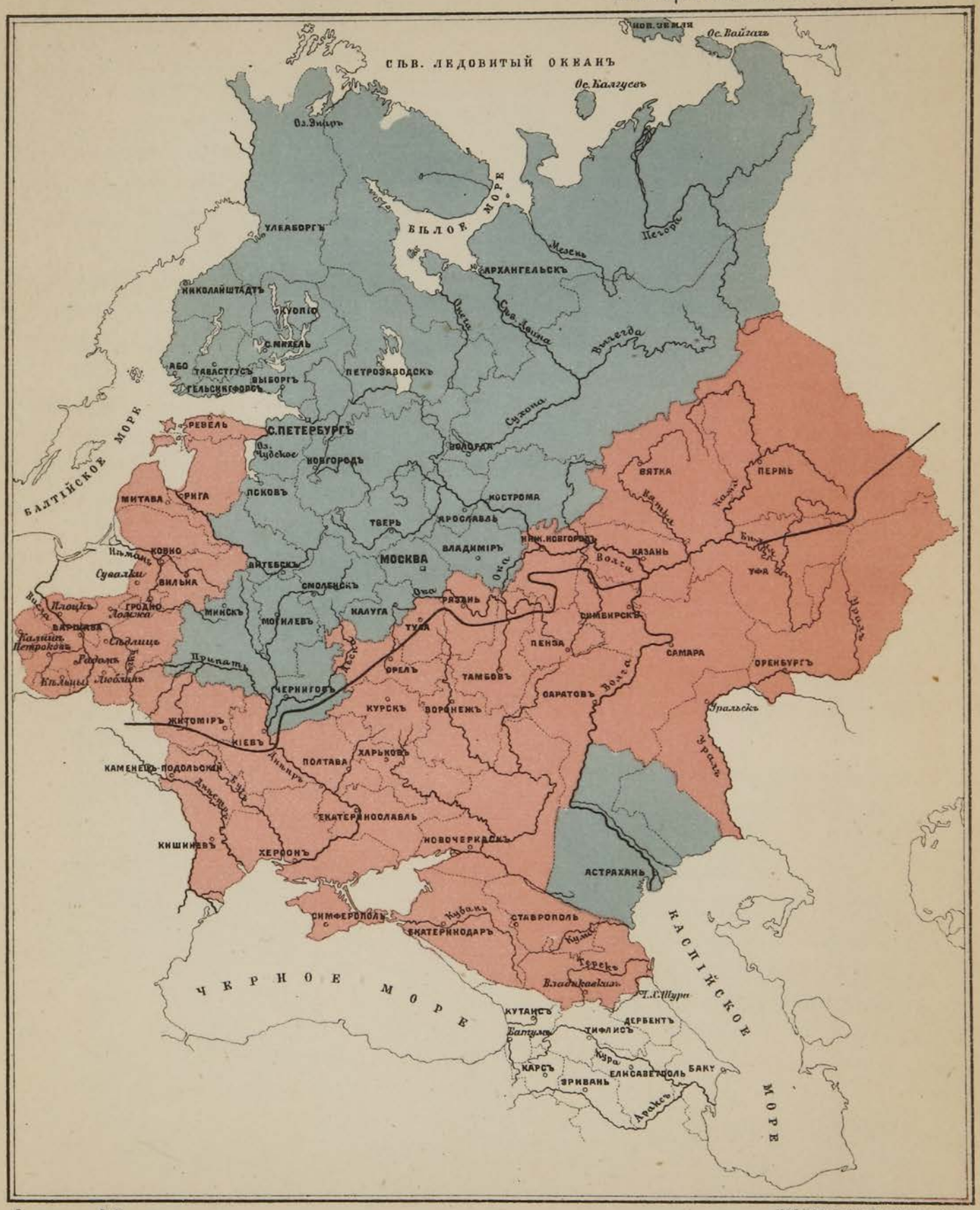


Составилъ Д. Семеновъ

Картогр. зав. А. Ильина С.П.Б.

МѢСТНОСТИ СЪ ИЗБЫТКАМИ И СЪ НЕДОСТАТКАМИ ЗЕРНОВЫХЪ ХЛѢБОВЪ.

Гл. VI. Производство хлѣбовъ, карта № 15.



Составилъ Д. Семеновъ.

Картогр. зав. А. Ильина С.П.Б.

Мѣстности, въ среднемъ, дающія хлѣбные избытки

Мѣстности потребляющія, кромѣ своего и привозный хлѣбъ

шихъ количествахъ или даже въ количествахъ недостаточныхъ для удовлетвореніи мѣстныхъ нуждъ населенія. Весьма значительныя колебанія въ потребленіи хлѣба въ различныхъ районахъ объясняются тѣмъ, что мѣстами (губерніи югозападныя, привислянскія и т. п.) въ продовольствіи населенія весьма значительную роль играютъ картофель, горохъ и т. п. продукты. Вообще въ годы хорошихъ урожаевъ хлѣбовъ (ржи и пшеницы) потребленіе различнхъ пищевыхъ продуктовъ, замѣняющихъ хлѣбъ (картофель, горохъ, просо, овесъ, ячмень и т. п.) повсемѣстно уменьшается, а въ годы плохихъ урожаевъ, наоборотъ, весьма значительно увеличивается.

На картѣ № 15 показаны губерніи, имѣющія въ среднемъ хлѣбные избытки и вывозящія хлѣбъ какъ въ другія губерніи, такъ и заграницу, а также губерніи, въ которыхъ, кромѣ собственнаго хлѣба, потребляется и нѣкоторое количество привознаго изъ другихъ губерній.

Естественно, что при неурожаѣ и такія мѣстности, въ которыхъ обыкновенно получаются значительныя хлѣбные избытки, могутъ оказаться въ въ такомъ же положеніи, какъ губерніи такихъ избытковъ не имѣющія и тогда потребленіе хлѣба въ нихъ можетъ сократиться до тѣхъ размѣровъ, которыхъ оно достигаетъ въ губерніяхъ съ хлѣбными недостатками.

Совокупностью всѣхъ, только что указанныхъ обстоятельствъ объясняется тотъ фактъ, что вывозъ хлѣба изъ Россіи, за исключеніемъ періода времени съ ноября 1891 г. по іюнь 1892 г., когда онъ былъ пріостановленъ положительнымъ запрещеніемъ, никогда не прекращался и, не смотря на значительныя колебанія урожаевъ, обнаруживалъ колебанія менѣе значительныя, причемъ въ общемъ, благодаря увеличенію запашекъ и улучшенію путей сообщенія, въ особенности съ развитіемъ сѣти желѣзныхъ дорогъ за послѣднія 30 лѣтъ, онъ постоянно возросталъ.

Діаграмма № 6 показываетъ размѣры вывоза въ среднемъ по пятилѣтіямъ съ 1860 по 1890 годъ, средній вывозъ за 10-лѣтіе съ 1881 по 1890 годъ и вывозъ по годамъ съ 1881 по 1891 годъ. Длина отдѣльныхъ полосъ соотвѣтствуетъ общимъ размѣрамъ вывоза въ четвертяхъ или бушеляхъ, а части полосъ, закрашенныя различными красками находятся въ строгомъ соотвѣтствіи съ вывозомъ отдѣльныхъ хлѣбовъ. Цвѣта приняты слѣдующіе: для ржи—синій, для пшеницы—розовый, для ячменя—золотисто-коричневый, для овса—желтый, для кукурузы—красный, для отрубей—темно-коричневый и для остальныхъ хлѣбовъ—свѣтло коричневый. При изображеніи хлѣбнаго вывоза по пятилѣтіямъ вывозъ кукурузы и отрубей не выдѣленъ въ особыя рубрики, а показанъ вмѣстѣ съ остальными хлѣбами.

Изъ діаграммы этой видно, что общее и постоянное возрастаніе вывоза всѣхъ хлѣбовъ за предѣлы Россійской Имперіи настолько значительно, что колебанія изъ года въ годъ не могутъ его замаскировать. Даже въ чрезвычайно неурожайный 1891 г. хлѣба было вывезено почти столько же, сколько въ 1883 г., когда вывозъ былъ максимальнымъ за все пятилѣтіе 1891

по 1885 годъ, а также больше, чѣмъ въ среднемъ за все указанное пятилѣтіе и даже за десятилѣтіе 1881 по 1890 годъ.

Что касается отдѣльныхъ хлѣбовъ, то наибольшее возростаніе вывоза обнаруживаетъ ячмень; затѣмъ идутъ остальные хлѣба, пшеница и овесъ. Вывозъ ржи, какъ по отдѣльнымъ годамъ, такъ и по пятилѣтіямъ, по крайней мѣрѣ съ 1875 г., обнаруживаетъ болѣе или менѣе значительныя колебанія, но въ общемъ почти не возростаетъ. Явленіе это объясняется весьма ограниченнымъ спросомъ на рожь заграницею, вслѣдствіе чего слишкомъ значительные избытки этого хлѣба, какъ это случилось послѣ 1887 и 1888 года, не могли быть вывезены и, способствовали такому сильному пониженію цѣнъ, что многія частновладѣльческія хозяйства стали даже сокращать ржаные посѣвы, дававшіе имъ убытокъ. Надо замѣтить, что въ это время цѣны на всѣ хлѣба, какъ на всемірномъ рынкѣ, такъ и въ Россіи падали, но въ этой послѣдней паденіе цѣнъ на рожь было еще много значительнѣе паденія цѣнъ на остальные хлѣба. Это-то накопленіе запасовъ ржи, во время усиленнаго паденія цѣнъ на нее, продолжавшагося вплоть до 1890 г., съ другой стороны оказалось благодѣтельнымъ, облегчивъ возможность доставки продовольственнаго хлѣба въ нуждавшіяся мѣстности въ 1891 г., когда недородъ именно этого хлѣба достигъ небывалыхъ размѣровъ.

Д. П. Семеновъ.

Въ Россіи, благодаря разнообразію климатическихъ и почвенныхъ условій, встрѣчается чрезвычайно большое разнообразіе зерновыхъ хлѣбовъ, въ особенности пшеницъ.

Всѣ разводимыя въ Россіи пшеницы принадлежатъ или къ обыкновенымъ пшеницамъ (Triticum sativum vulgare), если онѣ мягкія, или къ твердымъ пшеницамъ (Triticum durum).

Мягкія пшеницы раздѣляются на безостыя и остистыя, съ длиннымъ или короткимъ колосомъ; колосъ ихъ бываетъ бѣлый или блѣдножелтый либо розоватый, желтый и красноватый.

Пшеницы безостыя съ блѣдножелтымъ или бѣлымъ длиннымъ колосомъ всего болѣе разводятся въ Привислянскихъ губерніяхъ; между ними особенно замѣчательны:

Куявка—зерно полное, мучнистое, восковаго цвѣта; колосъ толстый, правильный, почти 4-хъ гранный. Лучшая куявка—въ Люблинской губерніи; бываетъ озимая и яровая.

Костромка—озимая пшеница, зерно крупное овальное, свѣтло-желтое, почти бѣлое, стекловидное съ тонкою кожицей; колосъ длинный, нѣсколько сжатый и съуживающійся кверху. Урожайность этой пшеницы больше куявки, среднимъ числомъ на 10% и она рано созрѣваетъ, отчего меньше

Гл. V. Производство хлѣбовъ. Діаграмма № 5.

ВЫВОЗЪ ПО ГЛАВНЫМЪ СОРТАМЪ ХЛѢБОВЪ,

по пятилѣтіямъ съ 1856 по 1890 годъ

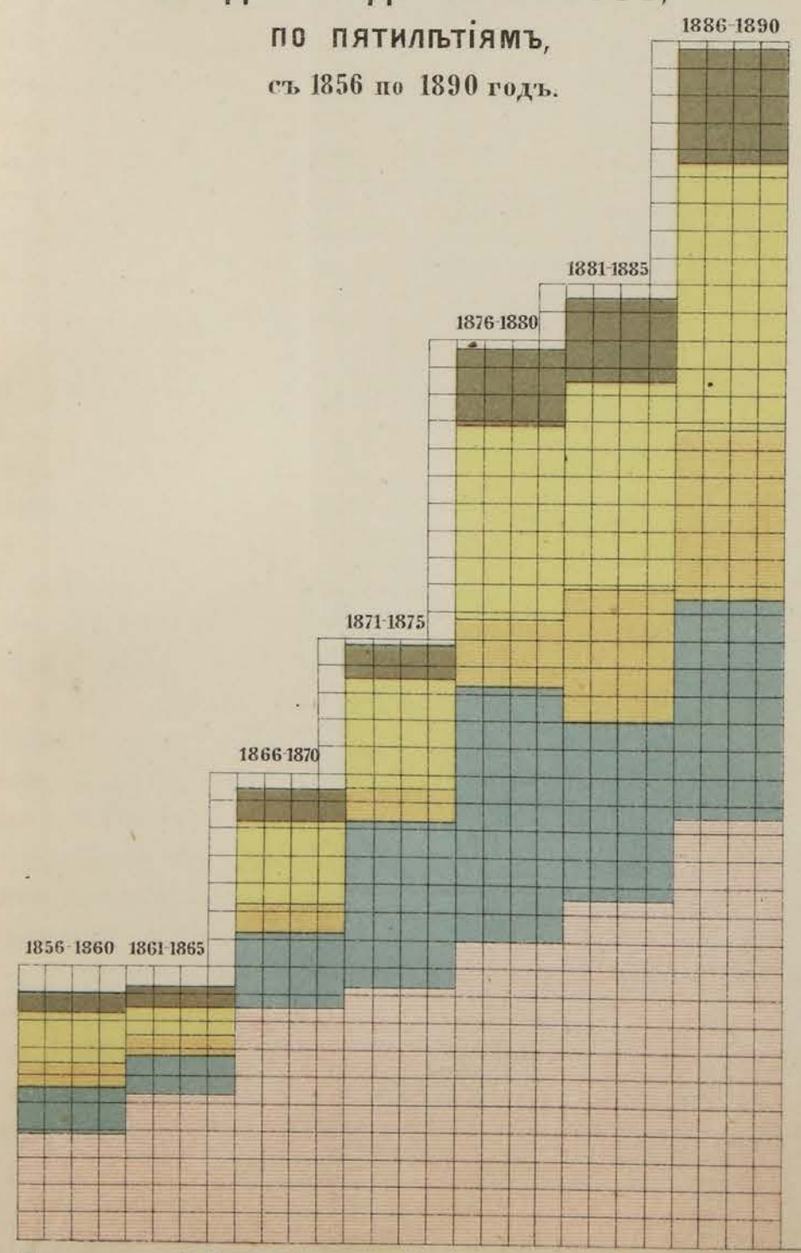
по годамъ съ 1881 по 1891 годъ

и въ среднемъ за 10 лѣтіе съ 1881 по 1890 годъ.

СРЕДНІЙ ГОДОВОЙ ВЫВОЗЪ,

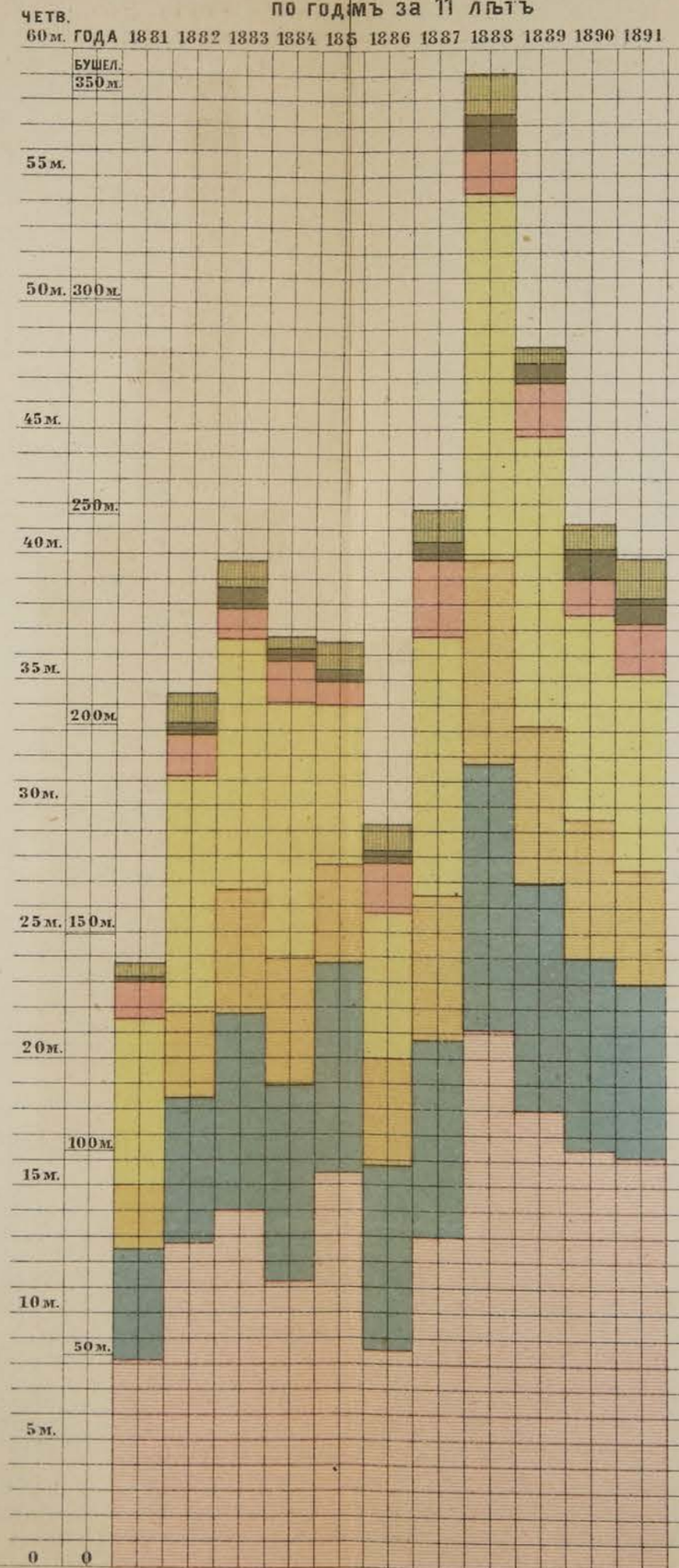
по пятилѣтіямъ,

съ 1856 по 1890 годъ.



ВЫВОЗЪ

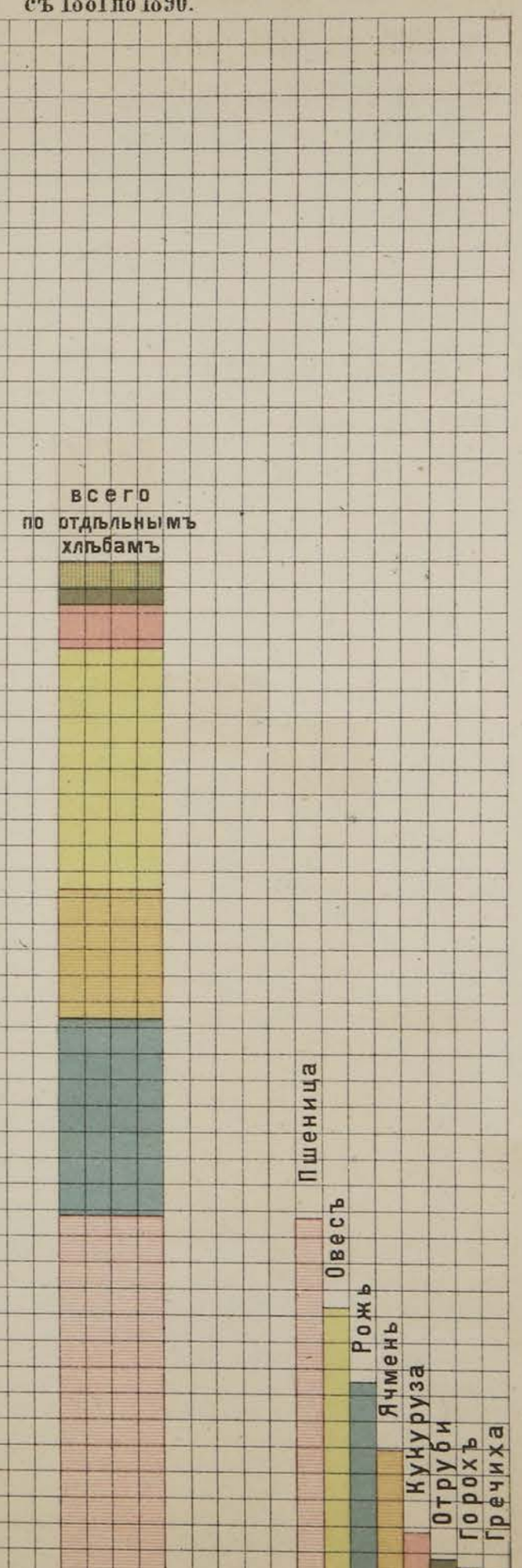
по годамъ за 11 лѣтъ



СРЕДНІЙ ВЫВОЗЪ

за 10 лѣтіе

съ 1881 по 1890.



Составилъ Д. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

другихъ сортовъ подвергается болѣзнямъ и хорошо выноситъ сухой климатъ и непостоянство зимы.

Франкенштейнская (она же новозеландская, Таловера, данцигская, варшавская, австралійская)—имѣетъ красновато-желтоватое зерно, мучнистое, съ нѣжной кожицей, колосъ длинный, пирамидальный, желтаго цвѣта; созрѣваетъ рано, но быстро перерождается.

Изъ безостыхъ пшеницъ съ розоватымъ, желтымъ или красноватымъ длиннымъ колосомъ особенно распространены:

Сандомірка—озимая, зерно бѣлое съ желтымъ оттѣнкимъ, большею частью мучнистое; колосъ свѣтло-красный кверху съуживающійся, съ рѣдко сидящими колосками. Легко перерождается, но хорошо переноситъ морозы. Лучшая сандомірка разводится въ южной части Радомской губерніи.

Желтая голоколоска озимая (одесская, польская)—зерно желтовато-красное, кругловатое, мучнистое; колосъ блѣдно-желтый, съуживающійся кверху. Боится засухи (происходитъ отъ сандомірки).

Гирка голоколоска яровая—зерно бываетъ желто-краснаго или краснаго цвѣта, полу-твердое съ очень тонкою кожицею, почему различаютъ гирки желтыя и гирки красныя; колосъ красноватый, сильно съуживающійся кверху, рѣдкій. Особенно цѣнятся гирки: александровская (Екатеринославской губ.) и никопольская (Херсонской губ.). Мука изъ нихъ мягкая и клейковина очень нѣжная, даетъ очень большой подъемъ тѣста.

Изъ остистыхъ пшеницъ съ длиннымъ, бѣловатымъ или свѣтло-желтымъ колосомъ болѣе другихъ распространены: бѣлоколоска и самарка.

Бѣлоколоска—(гирка остистая) зерно краснаго цвѣта, мелкое, стекловидное; колосъ длинный, бѣлый, съ длинными бѣлыми остями. Она мало страдаетъ отъ ржавчины и воздѣлывается преимущественно на югѣ Россіи.

Самарка—(руссакъ, петербургская) яровая, зерно свѣтло-красное, продолговатое, полу-твердое, (похожее на зерно пшеницъ: дулутской и мильвоке); колосъ желтый длинный, растопыренный съ длинными остями. Лучшая Самарка—въ Оренбургской, Самарской и Саратовской губерніяхъ.

Изъ остистыхъ же пшеницъ съ длиннымъ красноватымъ или краснымъ колосомъ извѣстны: банатка, шампанка, красная усатка (озимая красная, остистая, таганрогская), красноколоска, донка и саксонка.

Банатка (тейская, шампанка)—зерно темно-красное, длинное, твердое, съ тонкою кожицею; колосъ длинный, остистый красноватый. Эти пшеницы венгерскаго происхожденія особенно распространены—въ Кіевской и Подольской губерніяхъ, хорошо переносятъ засуху, рано созрѣваютъ и менѣе полегаютъ, но боятся морозовъ и сильно осыпаются. Мука ихъ съ синеватымъ отливомъ.

Красная усатка (озимая, красная, остистая, таганрогская)—зерно съ красноватою кожицею, наполовину стекловидное; колосъ длинный, красноватый съ остями такого же цвѣта. Весьма урожайна, менѣе другихъ

боится мороза и засухи, и не перерождается. Весьма распространена на югѣ Россіи.

Саксонка (яровая, остистая, красная, красноколоска яровая)—зерно свѣтло-красное съ тонкою кожицей; колосъ остистый красноватый. Лучшая изъ всѣхъ волжскихъ яровыхъ пшеницъ. Разводится въ Самарской губерніи на низменныхъ луговыхъ мѣстахъ.

Твердыя пшеницы (Triticum durum)—всѣ яровыя и всѣ остистыя. Изъ этихъ пшеницъ особенно распространены:

Яровая остистая бѣлая: бѣлотурка и кубанка; колосъ первой длинный, а второй короткій.

Яровая остистая красная: арнаутка, краснотурка и египетка. Колосъ длинный, свѣтло-красный, съ голубымъ налетомъ, квадратный, плотный; ости свѣтлыя; зерно твердое, продолговатое, прозрачное, блестящее, желтаго янтарнаго цвѣта; разрѣзъ зерна гладкій, роговидный; содержатъ 16% и болѣе азотистыхъ веществъ, а крахмалу не болѣе 57%. Хорошо выдерживаютъ зиму и засуху.

Яровая остистая черная: черноколоска—колосъ почти черный, и гарновка, черноуска—колосъ желтый а ости черныя.

Настоящая полба (Triticum Spelta) въ Россіи повидимому не встрѣчается. То растеніе, которое въ Россіи называется полбой, есть—эммеръ (Triticum amyleum Ser.); оно разводится мѣстами въ небольшомъ количествѣ въ восточной части Европейской Россіи. По цвѣту колоса различаютъ бѣлый эммеръ, колосъ котораго имѣетъ соломенный, блѣдно-желтый цвѣтъ и красный эммеръ, наружныя пленки колоса котораго окрашены въ зрѣломъ состояніи въ бурорыжій цвѣтъ.

Зерно русскихъ пшеницъ какъ товаръ, можетъ быть, на основаніи цвѣта, величины, формы зерна, мягкости его или твердости, разсортировано слѣдующимъ образомъ:

I. Пшеницы озимыя. (Winter Wheat, Blés d'hiver, Winter Weizen).

1. *Бѣлыя мягкія.* Сандомірки. Soft White Winter Wheat, Blé à grain blanc tendre, Hochbuntweisser Winter—Weizen, Mehlig, Fein Dantsic.

2. *Бѣлыя стекловидныя.* Костромки. White Bright Winter Wheat, Blé à grain blanc glacé, Hochbuntweisser Winter—Weizen glasig.

3. *Бѣлопестрыя* (перерод бѣлыхъ пшеницъ 1 и 2, съ содержаніемъ желтоватыхъ и красноватыхъ зеренъ не менѣе 10%). Many coloured White Winter Wheat; Bigarré blanc, Hellbunt, Gut-bunt.

Пшеницы этихъ сортовъ разводятся въ губерніяхъ Привислянскихъ, а также въ Волынской, Кіевской, Подольской и Харьковской. Худшіе сорта идутъ въ Сѣв. Францію, Данію, Швецію и Гуль, а лучшіе—въ Лондонъ и Марсель.

4. *Темно-красныя* — Dark-red Winter Wheat, Banata, Rouge foncé, Roth glasig.

5. *Свѣтло-красныя* — Light-red Winter Wheat, Azima, Rouge clair, Mildroth.

6. *Желто-красныя* — Yellow-red Winter Wheat, Polish Odessa, Jaune-rouge, Gelbrother Winter-Weizen.

Чѣмъ мягче эти пшеницы, тѣмъ онѣ свѣтлѣе. Свѣтло-красныя получаются изъ вышеупомянутыхъ губерній, а также изъ Бессарабіи, Воронежской и Орловской губерній, и вывозятся въ Голландію, Францію и Восточную Англію. Темно-красныя пшеницы получаются изъ губерній: Тамбовской, Воронежской, Полтавской, Кіевской и Подольской и вывозятся въ Швейцарію, Верхній Рейнъ, Западную Германію и Лондонъ.

7. *Красно-пестрыя* (перородъ красныхъ пшеницъ 4 и 5 съ содержаніемъ не менѣе 30% желтобокихъ и желтокрасныхъ зеренъ). Many coloured Red-Winter Wheat, Bigarré rouge claire, Bigarré rouge foncé, Rothbunter Winter Weizen.

Эти пшеницы получаются изъ прибалтійскихъ и Привислянскихъ а также Центральныхъ губерній; вывозятся въ Голландію и Бельгію.

II. Яровыя пшеницы. (Spring Wheat, Blés de printemps, Sommer Weizen

8. *Волжскія—руссаки.* Саксонки и Самарки. Petersburg Samarka and Saxonka, Rother Sommer Weizen, Blés du Volga.

Чѣмъ зерно свѣтлѣе и нѣжнѣе, тѣмъ оно дороже.

9. *Гирки красныя.* 10. *Гирки желтыя.*

Разводятся въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ и отправляются въ Южную Францію и Лондонъ.

11. *Пестрыя—руссаки.* Сурскія и сибирскія (перородъ 8 и 9 съ большимъ содержаніемъ желтобокихъ и желтыхъ зеренъ), Red spring many coloured, Wheat, Yellowish spring Wheat, Bigarré d'été, Blés de Sibérie, Bunter Sommer Weizen.

Эта пшеница разводится въ губерніяхъ Нижегородской, Симбирской, Казанской, Пермской, Вятской и Уфимской и вывозится въ Бельгію, Голландію и Сѣв. Францію.

12. *Твердыя яровыя пшеницы.* (бѣлотурка, арнаутка, гарновка, кубанка, черноуска, черноколоска; съ содержаніемъ темножелтыхъ зеренъ не болѣе 30%) Hard spring Wheat. Flint Wheat, Blé dur, Glas-Weizen, Hartsamiger Weizen, Blés du Kuban.

Разводятся на югѣ Россіи и вывозятся преимущественно въ Италію, Южную Францію и Лондонъ.

Рожь. Въ Россіи воздѣлывается рожь двухлѣтняя или такъ называемая озимая (Secale cereale hybernum) и яровая (Secale cereale aestivum). Яровая рожь почти не кустится, колосъ ея тонкій, зерно мелкое и небогатое крахмаломъ, поэтому она мало распространена и преимущественно на крайнемъ сѣверѣ. Озимая-же рожь (жито) воздѣлывается въ большей части Россіи и представляетъ главнѣйшій хлѣбъ. Земледѣльцы и торговцы сѣменами насчиты-

ваютъ до 26-ти сортовъ озимой ржи, но всѣ эти сорта недостаточно постоянны и скоро перерождаются съ измѣненіемъ климатическихъ и почвенныхъ условій. Изъ сортовъ озимой ржи болѣе другихъ извѣстны слѣдующіе:

Рожь Пробштейская (названа такъ по мѣстности Probstei въ Голштиніи). Колосъ ея толстый, полный, свѣтло-желтый, съ короткими грязно-желтыми остями; зерно зелено-желтаго или свѣтло-бураго цвѣта, короткое, толстое, съ нѣжной кожицей, мучнистое тяжелое; солома сѣро-желтая, крѣпкая, не ложится и не боится ржавчины.

Рожь Ивановская имѣетъ зерно короче зерна пробштейской, но толстое и мучнистое, сильно кустится, такъ что ее можно косить осенью, на траву, безъ вреда для урожая зерна. Переноситъ холодный климатъ и снѣжныя зимы.

Рожь Ваза—хорошо кустится, имѣетъ прекрасное зерно, но сильно осыпается, если перестоитъ.

Шампанская рожь созрѣваетъ рано, имѣетъ зерно крупное, но темнѣе пробштейской.

Яренская рожь—зерно меньше, нежели у предъидущихъ сортовъ, но очень урожайно и хорошо выноситъ суровость климата.

Кустовка или кустистая, сильно кустится и требуетъ меньше сѣмянъ при посѣвѣ, но скоро вырождается и боится холода.

Рожь вѣтвистая (Secale cereale hybernum compositum), у которой въ одномъ колоскѣ бываетъ 3—4 цвѣтка и поэтому колосъ ея, вслѣдствіе расположенія одного зерна надъ другимъ—ежеватый,—и наконецъ:

Обыкновенная рожь съ зерномъ длиннымъ, сильно съуженнымъ по концамъ.

Въ хлѣбной торговлѣ различаютъ рожь овинную (kiln dried, seigle étuvé, Roggen getrocknet auf der Darre), зерно которой сушится въ особыхъ сушильняхъ—овинахъ и сохраняетъ большею частью дымный запахъ, и рожь ведреную (dried naturally in the sun, seigle séché en nature au soleil, naturlich in der Sonne getrocknet)—высушенную на вольномъ воздухѣ. Кромѣ того, различаютъ рожь по цвѣту зерна: зерно темное съ черными кончиками гораздо хуже зерна свѣтло-зеленоватаго цвѣта, потому что послѣднее даетъ муку бѣлѣе и въ большемъ количествѣ. Затѣмъ разцѣнка ржи производится по натурѣ зерна; чѣмъ зерно тяжелѣе, тяжеловѣснѣе, тѣмъ оно дороже.

Овесъ. Овесъ разводится преимущественно въ средней и сѣверной черноземной полосѣ Россіи; на Кавказѣ и на крайнемъ сѣверѣ его почти не разводятъ. Между разными видами овса воздѣлываемаго въ Россіи, отсутствуетъ постоянство опредѣленныхъ признаковъ. Опытъ показалъ, что щетинистые волоски, темный цвѣтъ колоса и даже ости при воздѣлываніи исчезаютъ. Главное различіе сортовъ основывается преимущественно на формѣ метелки: она можетъ быть растопырена во всѣ стороны, и колоски прикрѣплены къ стеблю почти горизонтально—обыкновенный овесъ

(Avena sativa), или же метелка сжатая и наклонена въ одну сторону—одногривая—овесъ односторонній, одногривый (Avena orientalis). Обыкновенный овесъ (Avena sativa) различается также по длинѣ зерна и цвѣту пленокъ: 1) блѣдно-желтый—канадскій, австралійскій, если зерно блестящее и короткое, и шотландскій, пробштейскій, если зерно длинное. 2) Золотисто-желтый—венгерскій, подольскій, картофельный 3) темный—пленки сине- или красно-бурыя или черныя—арабскій, синій и черный.

Къ овсамъ одногривымъ принадлежатъ: односторонній австралійскій, бѣлый венгерскій и черный татарскій, его завутъ также казацкимъ или восточнымъ. Эти овсы отличаются большимъ ростомъ, твердою соломою и раннимъ созрѣваніемъ. Зерно темныхъ овсовъ всегда меньше, тверже и тяжелѣе. Зерно свѣтлыхъ — всегда нѣжнѣе и больше, почему и воздѣлываніе оныхъ болѣе распространено. Овсы голые—гималайскій (Avena nuda)—воздѣлываются мало и весьма скоро перерождаются въ обыкновенные.

Всего болѣе извѣстенъ въ Россіи овесъ—шатиловскій (по фамиліи сельскаго хозяина, которымъ былъ выведенъ этотъ сортъ), тульскій, французскій или перерод. Метелка этого овса весьма развѣтвленная, нагнутая въ одну сторону, солома высокая; зерно крупное, полное, тонкокожее, почти бѣлое.

Въ хлѣбной торговлѣ овсы различаются, преимущественно по цвѣту зерна, на:

1) Овсы бѣлые—White oats, Weisser Hafer, Avoines blanches.

2) Овсы обыкновенные—Ordinary oats, Gewönlicher Hafer, Avoines ordinaires.

3) Овсы черные—Black oats, Schwarzer Hafer, Avoines noires.

4) Овсы шастанные—Clipped oats, Gekippter Hafer, Avoines à pointes brisées.

Кромѣ того различаются овсы ведреной сушки (dried naturally in the sun) отъ овсовъ овинныхъ (kiln dried); кромѣ того въ торговлѣ обращается вниманіе на вѣсъ и чистоту зерна.

Ячмень. Въ Россіи выдѣлывается ячмень яровой и озимый*). Сорта ячменя различаются по числу рядовъ зерна въ колосѣ на 6-ти, 4-хъ и 2-хъ рядные. Ячмень шестирядный или шестистрочный (Hordeum hexastichon) бываетъ съ длиннымъ колосомъ или короткимъ (норвежскій). Всѣ колоски плодоносны и зерна сросшіяся съ внутренними пленками. Качество шестистрочнаго ячменя ниже 2-хъ и 4-хъ строчныхъ ячменей, онъ употребляется преимущественно на приготовленіе крупы, на кормъ животныхъ и для винокуренія.

Болѣе другихъ разводится четырехрядный ячмень (Hordeum vulgare) Озимый четырехрядный ячмень обильно кустится, не ложится и по уро-

*) Озимый ячмень разводится почти исключительно на Кавказѣ.

жайности гораздо выше яроваго. Созрѣваетъ рано, почему въ южной Германіи его называютъ „rettema“ (rette den Mann), но въ случаѣ безснѣжной зимы легко вымерзаетъ—при 10—15° R. Ячмень четырехрядный яровой, бываетъ съ зерномъ сросшимся съ пленкою и съ голымъ зерномъ. Яровой четырехрядный пленчатый ячмень имѣетъ неправильный желтый колосъ съ желтыми остями и зерно свѣтло-желтое. Вызрѣваетъ въ 80—90 дней. Четырехрядный ячмень съ голымъ зерномъ называется гималайскимъ. Зерно его желтое съ фіолетовымъ оттѣнкомъ, кругловатое, тяжелое, даетъ муку бѣлую и вкусную, но для приготовленія солода не годится. Легко осыпается, поэтому мало распространенъ.

Изъ обыкновенныхъ двухрядныхъ ячменей болѣе другихъ воздѣлываются слѣдующіе: 1) шотландскій (мартовскій)—преимущественно въ западныхъ и черноземныхъ губерніяхъ. Хорошо выноситъ заморозки въ началѣ роста; колосъ его длинный, во время созрѣванія свисаетъ внизъ, но не отваливается, 2) шевалье—двухрядный кустистый ячмень съ короткимъ, сплюснутымъ колосомъ, стоящимъ прямо, вверхъ и послѣ созрѣванія зерна. Растетъ быстрѣе перваго, сильнѣе кустится, менѣе полегаетъ и менѣе страдаетъ отъ ржавчины; и 3) двухрядный голый ячмень, называемый небеснымъ, кофейнымъ, гималайскимъ, оркишъ; зерно его тяжеловѣсное, большею частью грязно-желтаго или красноватаго цвѣта, какъ и наружныя пленки. Мука изъ него хорошая, бѣлая, но для пивоваренія не пригодна. Этотъ сортъ мало распространенъ, потому что солома его очень ломкая.

Въ хлѣбной торговлѣ различаютъ только 2 сорта ячменя: пивоваренный (Brau-Gerste) и ячмень кормовой, (Feeding Barley, Orge de fourrage, Futter-Gerste). Качество перваго опредѣляется во первыхъ, цвѣтомъ зерна—чѣмъ оно свѣтлѣе и бѣлѣе,—тѣмъ лучше; затѣмъ, чѣмъ болѣе крахмалистыхъ зеренъ, чѣмъ болѣе всхожихъ зеренъ и чѣмъ тяжелѣе зерно,—тѣмъ онъ дороже. Если въ ячменѣ попадается болѣе 45% стекловидныхъ зеренъ или болѣе 10% зеренъ не всхожихъ, то такой ячмень считается непригоднымъ для пивоваренія. Качество кормоваго ячменя опредѣляется вѣсомъ, цвѣтомъ и чистотою зерна: чѣмъ оно тяжелѣе, свѣтлѣе и чище;—тѣмъ дороже.

Гречиха разводится въ Европейской Россіи, главнымъ образомъ, въ двухъ разновидностяхъ: въ видѣ крылатой и безкрылой формы. Безкрылая форма культивируется почти исключительно на юго-западѣ и отчасти на западѣ, а крылатая—преимущественно на востокѣ. Въ остальныхъ мѣстностяхъ господствуютъ переходныя формы.

Просо. Въ Европейской Россіи разводятся многочисленныя разновидности трехъ видовъ проса: собственно просо (Panicum miliaceum)—развѣсистое, пониклое, комовое и т. п.; Panicum italicum — италіанское просо, могаръ, гоми и т. п. и наконецъ Panicum (Digitaria) sanguinale—росичка.

А. Н. Козловскій.

VII. Хлѣбная торговля.

Размѣры отпуска хлѣбовъ, распредѣленіе его по родамъ хлѣба и пунктамъ вывоза. Цѣны на хлѣбъ, фрахты, страховыя преміи и накладные расходы. Значеніе Россіи въ международной хлѣбной торговлѣ.

Размѣръ отпуска русскихъ хлѣбовъ представляетъ, по каждому году въ отдѣльности, значительныя колебанія. Причины этому заключаются отчасти въ неравномѣрности спроса на хлѣбъ со стороны странъ потребленія,—спроса, зависящаго отъ степени урожая въ этихъ странахъ и въ странахъ, конкурирующихъ съ Россіей по снабженію Европы хлѣбомъ. Однако, усиленіе или ослабленіе хлѣбнаго вывоза болѣе всего находится въ зависимости отъ степени урожая въ самой Россіи. Совпаденіе хорошаго урожая, т. е. возможность выпускать хлѣбъ изъ Россіи по дешевой цѣнѣ,—съ плохимъ сборомъ хлѣба заграницею и съ повышеніемъ тамъ цѣнъ на хлѣба, будетъ имѣть слѣдствіемъ особенное усиленіе вывоза; при обратномъ явленіи, отпускъ будетъ значительно слабѣе.

Какого размѣра могутъ, при такихъ крайнихъ обстоятельствахъ, достигать колебанія въ вывозѣ, показываетъ напр. сравненіе отпуска 1888 г., достигнувшаго максимума благодаря обильному сбору хлѣбовъ въ этомъ году, при предшествовавшемъ еще болѣе обильномъ сборѣ въ 1887 году, съ отпускомъ 1891 г. *), съ предшествовавшимъ не особенно удовлетворительнымъ по урожаю 1890 годомъ. Въ 1888 году изъ Россіи было вывезено 540 милл. пудовъ всѣхъ хлѣбовъ, а въ 1891 г.—390 милл. пудовъ. Разница получается въ 150 милліоновъ или почти 33% средняго за послѣднее пятилѣтіе отпуска.

Довольно ясное представленіе о встрѣчающихся въ отдѣльные годы колебаніяхъ въ вывозѣ, сравнительно съ средней величиной послѣдняго, можно получить изъ сравненія отпуска каждаго разсматриваемаго года съ среднимъ

---

*) Пшеница вывозилась почти круглый годъ, и вообще отпускъ этого года, не смотря на запрещеніе вывоза въ теченіе части года,—можетъ считаться нормальнымъ.

вывозомъ, напримѣръ, за ближайшее пятилѣтіе, т. е. со среднимъ вывозомъ даннаго года, двухъ предшествовавшихъ и двухъ послѣдующихъ годовъ. Принимая средній отпускъ за такія пятилѣтія за 100, получается слѣдующее:

Вывозъ составлялъ по отношенію къ среднему за пятилѣтія:

въ 1868 г.	86%	въ 1876 г.	86%	„ 1884 „	101%
„ 1869 „	64	„ 1877 „	94	„ 1885 „	102
„ 1870 „	125	„ 1878 „	133	„ 1886 „	72
„ 1871 „	126	„ 1879 „	126	„ 1887 „	95
„ 1872 „	78	„ 1880 „	70	„ 1888 „	131
„ 1873 „	95	„ 1881 „	73	„ 1889 „	106
„ 1874 „	118	„ 1882 „	110	„ 1890 „	95 *)
„ 1875 „	90	„ 1883 „	114	„ 1891 „	89 *)

Изъ этихъ данныхъ усматривается неустойчивость размѣра хлѣбнаго вывоза изъ Россіи. Отклоненія отъ средняго въ данный періодъ времени вывоза достигаютъ болѣе 30% какъ въ положительную, такъ и въ отрицательную сторону. Весьма слабыми по вывозу были годы: 1869 съ 64% средняго вывоза, и 1880, 1881 и 1886 съ 70, 73 и 72%. Весьма обильными по отпуску были 1870, 1871, 1878, 1879 и 1888 годы со 125 и до 133% средняго отпуска. Изъ этихъ-же данныхъ между прочимъ видно, что относительно выдающійся по отпуску 1888 годъ не представляетъ собою единичнаго явленія, такъ какъ такіе-же богатые по отпуску годы встрѣчались и ранѣе, какъ напр. 1871 и 1879 гг. съ вывозомъ болѣе средняго за пятилѣтіе на 26% и 1878 г., съ вывозомъ на 33% превышающимъ средній годовой отпускъ періода съ 1876 г. по 1880 годъ.

Поразительный примѣръ непостоянства размѣровъ вывоза даютъ между прочимъ и такіе близкіе между собою годы, какъ 1886 и и 1888 г.; въ первомъ изъ нихъ было вывезено всего 261 милл. пудовъ хлѣба, между тѣмъ какъ во второмъ—540 милл., т. е. болѣе, чѣмъ вдвое больше.

Но все-же, не смотря на такія значительныя по отдѣльнымъ годамъ колебанія въ хлѣбномъ вывозѣ, возростаніе послѣдняго, и даже очень быстрое, представляется несомнѣннымъ; вывозъ хлѣбовъ усиливается въ полномъ соотвѣтствіи съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти, съ увеличеніемъ производства хлѣбовъ въ Россіи и съ возростаніемъ спроса на хлѣба со стороны странъ, вынужденныхъ ввозить ихъ изъ другихъ государствъ. Наглядное представленіе о ростѣ отпуска всѣхъ хлѣбовъ изъ Россіи даетъ слѣдующее сопоставленіе среднихъ за пятилѣтія размѣровъ отпуска въ послѣднія 25 лѣтъ, причемъ устраняется вліяніе отдѣльныхъ, случайныхъ по годамъ колебаній.

---

*) По отношенію къ среднему вывозу за пятилѣтіе 1887—1891 гг.

Пятилѣтія.	Средній вывозъ за годъ въ милліонахъ пудовъ.	Пятилѣтія.	Средній вывозъ за годъ въ милліонахъ пудовъ.
1866 — 70 гг.	127,8	1877 — 81 гг.	275,9
1867 — 71	147,2	1878 — 82	282,4
1868 — 72	149,2	1879 — 83	275,3
1869 — 73	163,9	1880 — 84	267,5
1870 — 74	191,4	1881 — 85	294,0
1871 — 75	193,2	1882 — 86	305,8
1872 — 76	196,2	1883 — 87	322,6
1873 — 77	218,6	1884 — 88	363,3
1874 — 78	256,2	1885 — 89	394,8
1875 — 79	279,3	1886 — 90	413,3
1876 — 80	279,8	1887 — 91	437,8

Если принять во вниманіе, что въ началѣ текущаго столѣтія(1800—1813 гг.) Россія вывозила въ среднемъ около 15 милл. пудовъ хлѣба, а въ періодъ 1844—53 гг. не болѣе 46 милл. пудовъ ежегодно, то получится полная картина развитія хлѣбнаго отпуска изъ Россіи, отъ его начала до настоящаго времени. Правильности возростанія вывоза помѣшали лишь рядъ неурожаевъ въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ; въ остальные годы возростаніе отпуска было постоянное и шло все быстрѣе и быстрѣе. Въ срединѣ 70-хъ годовъ, съ развитіемъ на югѣ желѣзнодорожной сѣти, средній годовой отпускъ достигъ уже 200 милліоновъ пудовъ; въ пятилѣтіе 1882—86 гг. онъ превысилъ 300 милл. пудовъ, а въ послѣднее пятилѣтіе восьмидесятыхъ годовъ дошелъ до 400 милл., съ такимъ выдающимся по размѣру вывоза отдѣльнымъ годомъ, какъ 1888, когда было вывезено болѣе 540 милліоновъ пудовъ.

Возростаніе размѣра вывоза представляется, по сравненію съ пятилѣтіемъ 1866—70 гг., въ слѣдующемъ видѣ:

Въ среднемъ за	1866—70 гг.	было вывезено	127,8	милл.	пуд.	или	100%
„ „	1871—75 „	„	193,2	„	„	„	151
„ „	1876—80 „	„	279,8	„	„	„	219
„ „	1881—85 „	„	294,0	„	„	„	230
„ „	1886—90 „	„	412,1	„	„	„	322

Такимъ образомъ, вывозъ за двадцатипятилѣтіе болѣе чѣмъ утроился, не смотря на то, что именно въ это время, кромѣ Россіи, значительное возростаніе хлѣбнаго вывоза наблюдалось и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки и въ другихъ, менѣе важныхъ по размѣру хлѣбнаго экспорта странахъ, какъ Остъ-Индія, Австралія и Южная Америка.

Въ среднемъ, ежегодное увеличеніе вывоза составляетъ 11%, или, въ абсолютной цифрѣ, превышаетъ 14 милл., пудовъ.

Постоянство въ увеличеніи средняго годоваго отпуска по пятилѣтнимъ періодамъ отмѣчается не только по заграничному отпуску

всѣхъ хлѣбовъ, но и по отпуску каждаго изъ нихъ въ отдѣльности,—по крайней-мѣрѣ по такимъ хлѣбамъ, какъ пшеница, рожь, ячмень и овесъ, занимающимъ между русскими вывозными хлѣбами первенствующее мѣсто.

Нѣкоторая неправильность въ ходѣ возростанія вывоза замѣчается развѣ только по отношенію ко ржи, и это совершенно понятно. Рожь не имѣетъ того международнаго значенія, какъ прочіе хлѣба: ее требуютъ въ значительныхъ количествахъ лишь очень ограниченное число странъ,—преимущественно Германія, вслѣдствіе чего размѣръ вывоза ржи изъ Россіи въ значительной степени зависитъ отъ урожая этого, хлѣба, главнымъ образомъ, въ этой послѣдней странѣ; еще болѣе такая неравномѣрность вывоза ржи зависитъ оттого, что этотъ хлѣбъ всего болѣе спрашивается и потребляется въ самой Россіи. Вывозъ ржи составляетъ всего 10% производства этого хлѣба въ нормальные годы; въ виду этого, малѣйшій недородъ ржи у насъ долженъ-бы былъ вліять много сильнѣе, чѣмъ онъ вліяетъ въ дѣйствительности, на уменьшеніе ея вывоза.

Средній годовой вывозъ по пятилѣтіямъ и ростъ отпуска пшеницы, ржи, овса и ячменя представляется слѣдующимъ:

Пятилѣтія.	Пшеница.		Рожь.		Овесъ.		Ячмень.	
	милл. пуд.	%	милл. пуд.	%	милл. пуд.	%	милл. пуд.	%
1866—70 гг.	76,7	100	19,8	100	14,8	100	7,2	100
1871—75	92,0	120	53,0	268	23,8	161	11,7	162
1876—80	110,4	144	82,9	419	42,6	288	20,5	278
1881—85	123,8	162	60,5	306	51,1	345	32,0	444
1886—90	160,7	210	82,0	414	61,1	413	61,2	850

Изъ этихъ данныхъ усматривается, что вывозъ пшеницы не развивался столь же быстро, какъ вывозъ прочихъ хлѣбовъ. Въ то время, какъ за двадцатипятилѣтіе, согласно ранѣе приведеннымъ даннымъ, отпускъ всѣхъ нашихъ хлѣбовъ болѣе чѣмъ утроился, вывозъ пшеницы увеличился всего вдвое. Особенно же возросъ отпускъ сѣрыхъ хлѣбовъ (ржи, овса, и ячменя).

Однако столь сильное, сравнительно съ пшеницею, развитіе отпуска каждаго изъ остальныхъ хлѣбовъ есть лишь слѣдствіе незначительности ихъ вывоза въ первое изъ разсматриваемыхъ пятилѣтій; выраженное же въ абсолютныхъ цифрахъ, увеличеніе вывоза пшеницы за двадцатипятилѣтіе, представляется наибольшимъ: такъ, вывозъ пшеницы возросъ на 84,0, ржи—на 62,2, овса—на 46,3, ячменя—на 54,0 милліоновъ пудовъ.

Движеніе средняго вывоза прочихъ хлѣбовъ по пятилѣтіямъ усматривается изъ слѣдующаго сопоставленія:

Пятилѣтія.	Кукуруза	Греча	Просо	Горохъ	Фасоль и бобы	Крупа	Пшено	Мука разная	Отруби и отбросы
	Милліоновъ пудовъ.								
1866—70 гг.	3,2	0,3	0,2	0,9	0,02	0,3	0,02	4,2	0,2
1871—75	3,8	0,6	0,8	1,8	0,04	2,4	0,09	3,5	0,3
1876—80	9,7	0,9	0,2	2,1	0,40	4,7	0,32	1,5	1,1
1881—85	13,4	1,5	0,3	3,2	0,45	2,4	0,09	1,0	2,4
1886—90	18,5	2,0	0,3	4,0	0,90	1,4	0,01	1,1	9,1

Эти данныя показываютъ, что и вывозъ кукурузы увеличился, въ разсматриваемый періодъ времени, въ значительной степени. Не столь сильное, но также несомнѣнное увеличеніе произошло и по другимъ хлѣбамъ въ зернѣ— гречѣ, просу и стручковымъ. Но нельзя не отмѣнить также, что отпускъ обработанныхъ продуктовъ — крупы, пшена и муки уменьшается; особенно значительное пониженіе показываетъ вывозъ муки, и такъ уже небольшой. Такое уменьшеніе экспорта приходится главнымъ образомъ на ржаную муку, пониженіе же вывоза пшеничной пока еще не такъ замѣтно.

Вывезено пшеничной муки въ тысячахъ пудовъ *):

Въ 1877 г.—1,379 т. п.	Въ 1882 г.—1,981 т. п.	Въ 1887 г.—2,350 т. п.
„ 1878 „ —2,502 „ „	„ 1883 „ —1,339 „ „	„ 1888 „ —2,695 „ „
„ 1879 „ —1,747 „ „	„ 1884 „ —2,013 „ „	„ 1889 „ —2,162 „ „
„ 1880 „ —1,415 „ „	„ 1885 „ —3,492 „ „	„ 1890 „ —1,617 „ „
„ 1881 „ —1,191 „ „	„ 1886 „ —2,487 „ „	„ 1891 „ —1,809 „ „

Такимъ образомъ, отпускъ изъ Россіи хлѣбовъ въ обработаннномъ видѣ весьма малъ. Соединенные Штаты вывозятъ болѣе 50% всей пшеницы въ видѣ муки, изъ Россіи же въ видѣ муки отпускается въ послѣднее время едва 1% всей вывозимой пшеницы. Причины этому кроются отнюдь не въ низкомъ уровнѣ нашей мукомольной промышленности, такъ какъ русская пшеничная мука по качеству и по отдѣлкѣ можетъ быть приравнена къ

*) За исключеніемъ отпуска въ Финляндію, который составляетъ за послѣднее время около 1 милл. пудовъ въ годъ.

лучшимъ сортамъ европейской и американской муки; это явленіе есть слѣдствіе другихъ обстоятельствъ, и главнымъ образомъ того, что многія изъ ввозящихъ муку странъ, какъ напр. Англія и Голландія, потребляютъ у себя лишь муку вторыхъ и болѣе низкихъ сортовъ, т. е. такихъ, которые имѣютъ сбытъ и въ самой Россіи; высшіе-же сорта, именно тѣ, которые нашимъ мукомоламъ было-бы желательно вывозить, почти не спрашиваются, а если и требуются, то не оплачиваются цѣнами соотвѣтственно болѣе высокому качеству муки.

Въ выше приведенной таблицѣ показано также и движеніе вывоза отрубей и другихъ хлѣбныхъ отбросовъ. Вывозъ ихъ возросъ въ послѣднее пятилѣтіе очень быстро; это объясняется тѣмъ, что заграницею даютъ за отруби болѣе выгодныя цѣны, чѣмъ тѣ, по которымъ онѣ у насъ могли бы быть продаваемы, а также и тѣмъ, что ввозъ отрубей въ Германію, куда наши отруби по преимуществу и направляются,—безпошлинный, и цѣна тамъ на нихъ высока, вслѣдствіе дороговизны мѣстныхъ отрубей, косвенно (вслѣдствіе обложенія хлѣбовъ въ зернѣ) оплачиваемыхъ пошлиною.

Ниже помѣщена таблица, представляющая вывозъ всѣхъ хлѣбовъ, включая муку и отруби, по годамъ, начиная съ 1866 года, и послужившая для вычисленія приведенныхъ выше данныхъ. Изъ таблицы усматриваются колебанія вывоза въ отдѣльные годы. За послѣднее пятилѣтіе, какъ указано, особенно обильный вывозъ отмѣчается въ 1888 году. Слѣдующій за нимъ 1889 годъ, не смотря на свою не особенную урожайность, далъ также хорошій вывозъ, вслѣдствіе перешедшей на него части запасовъ отъ 1888 года 1890 г. былъ, по урожаю, также сравнительно, плохъ; еще хуже былъ 1891 г.; но вывозъ въ эти годы достигалъ все же порядочной цифры (1891 г.—361 милл. пуд.), не смотря даже на послѣдовавшее въ послѣднихъ мѣсяцахъ 1891 года запрещеніе вывоза. Неурожай этихъ двухъ годовъ отразился полностью на 1892 годѣ, когда было вывезено всего 194,8 милліоновъ пудовъ, т. е. то количество примѣрно, которое вывозилось въ началѣ 70-хъ годовъ. Конечно, такое сокращеніе вывоза въ достаточной мѣрѣ объясняется, дѣйствовавшимъ почти въ теченіе всего 1892 года запрещеніемъ его; тѣмъ не менѣе есть основаніе предполагать, что и при отсутствіи прямаго запрещенія, цифра вывоза за 1892 годъ едва ли оказалась бы много значительнѣе, въ виду почти полнаго истощенія запасовъ, передъ поступленіемъ на рынокъ хлѣбовъ урожая 1892 года. Спросъ на внутреннихъ рынкахъ даже въ началѣ 1893 г. продолжалъ быть значительнымъ, вслѣдствіе чего высокія цѣны на хлѣба еще не пришли въ соотвѣтствіе съ цѣнами на международномъ рынкѣ, довольно низкими вслѣдствіе хорошихъ урожаевъ въ 1892 г. въ Европѣ и Америкѣ, и въ виду все еще не утратившаго вліянія на цѣны блестящаго сбора хлѣбовъ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки въ 1891 году.

Отпускъ хлѣбовъ заграницу въ тысячахъ пудовъ.

Годы.	Пшеница.	Рожь.	Ячмень.	Овесъ.	Греча.	Просо.	Кукуруза.	Горохъ.	Фасоль и бобы.	Крупа.	Пшено.	Мука. Пшеничная.	Мука. Ржаная.	Мука. Прочая.	Отруби и отбросы.	Итого.
1866	69.569	14.083	5.970	14.825	176	595	587	401	4	64	7		3.141		49	109.477
1867	86.124	30.317	4.410	11.255	37	11	948	281	2	28	2		4.953		117	138.484
1868	67.545	16.808	5.598	13.672	106	16	1.727	662	10	407	2		2.970		143	109.669
1869	63.668	10.391	5.015	9.304	11	83	1.639	787	17	520	2		2.938		163	94.581
1870	96.497	27.379	15.033	25.040	1.051	76	11.119	2.347	41	495	100		7.184		410	186.772
1871	115.264	35.107	11.540	28.457	466	45	5.778	1.130	9	2.929	37		5.268		323	206.353
1872	98.478	24.555	8.778	8.381	449	22	4.161	605	9	652	49		2.203		319	148.661
1873	69.572	66.503	9.286	20.628	826	32	6.640	1.734	14	4.411	157		3.057		360	183.220
1874	81.228	87.369	17.398	32.239	1.302	291	1.348	3.634	152	2.450	219		4.057		402	232.089
1875	95.286	51.399	11.730	29.402	269	23	1.207	1.762	31	1.549	10		2.963		264	195.895
1876	92.365	72.643	11.784	31.381	542	37	3.768	1.077	29	3.459	18		3.342		783	221.228
1877	86.583	89.977	17.090	45.727	989	16	5.021	3.191	23	4.814	81	1.379	4.774	216	552	260.433
1878	172.659	90.099	36.449	45.778	969	306	9.983	2.222	435	6.169	243	2.502	1.375	126	1.924	371.239
1879	139.219	108.189	23.053	46.771	754	538	15.584	1.957	905	5.819	555	1.747	1.682	45	701	347.519
1880	61.393	53.707	13.951	43.178	1.291	343	14.171	1.542	589	3.168	721	1.415	1.113	22	1.733	198.337
1881	82.224	38.325	20.683	39.053	721	51	13.588	1.295	539	2.275	44	1.191	768	6	749	201.812
1882	128.230	50.848	27.192	56.361	628	502	16.468	4.627	775	3.131	155	1.981	698	121	1.367	293.086
1883	140.665	69.144	39.862	60.182	1.899	268	11.086	3.827	426	2.483	118	1.339	964	70	3.652	335.985
1884	113.710	68.960	33.929	60.882	1.837	353	17.136	3.233	295	2.697	85	2.013	712	18	2.578	308.438
1885	154.058	75.060	38.437	38.938	2.460	191	8.670	2.951	212	974	29	3.492	1.378	26	3.724	330.600
1886	86.656	65.023	41.258	34.651	2.682	127	19.695	1.787	358	571	14	2.487	973	183	4.337	260.802
1887	130.619	77.553	58.541	61.016	2.609	201	29.761	4.188	960	1.338	5	2.350	1.313	80	6.451	376.985
1888*)	214.141	106.159	79.888	87.890	2.049	706	22.109	6.444	1.192	2.928	90	2.726	1.217	62	13.011	539.912
1889	190.388	84.303	65.766	70.144	1.516	280	26.898	4.436	918	1.479	111	3.435	3.722	130	12.263	465.789
1890	181.909	76.907	60.699	51.881	1.366	473	20.611	3.783	1.173	1.686	88	2.881	2.615	132	10.665	416.799
1891	176.097	68.005	45.974	45.962	1.385	816	28.209	6.684	1.870	1.157	193	3.077	2.207	67	7.924	389.549
1892	81.446	12.040	43.842	25.055	693	182	21.580	2.498	992	249	96	2.150	3.912	73	4.770	194.758

*) Съ 1888 года включенъ отпускъ по Черноморской границѣ Кавказскаго края и въ торговлѣ съ Финляндіею.

Приведенная таблица даетъ также понятіе о значеніи въ вывозной хлѣбной торговлѣ Россіи каждаго изъ хлѣбовъ въ отдѣльности. Сравнительно выдающееся значеніе имѣютъ пшеница, рожь, ячмень, овесъ, кукуруза и, въ послѣднее время, отруби; въ весьма сравнительно незначительномъ количествѣ вывозятся прочіе хлѣба—стручковые въ количествѣ около 1% общаго вывоза; остальныхъ хлѣбовъ вывозится и того менѣе. Соединяя мало вывозимые хлѣба въ одинъ итогъ, экспортное значеніе главныхъ отпускныхъ хлѣбовъ, по отношенію ко всему хлѣбному отпуску, выразится въ слѣдующихъ процентныхъ количествахъ:

Средній ежегодный вывозъ.	Пшеницы.	Ржи.	Ячменя.	Овса.	Кукурузы.	Отрубей.	Прочихъ хлѣбовъ.
Въ пятилѣтія	Процентное отношеніе къ вывозу всѣхъ хлѣбовъ.						
1866—70 гг. .	60,0	15,5	5,6	11,6	2,5	0,2	4,6
1871—75 . . .	47,7	27,4	6,1	12,4	1,9	0,1	4,4
1876—80 . . .	39,4	29,7	7,2	15,3	3,5	0,4	4,5
1881—85 . . .	42,1	20,6	10,9	17,4	4,5	0,8	3,7
1886—90 . . .	39,0	19,9	14,9	14,8	5,8	2,2	3,4

Какъ видно, главное значеніе имѣетъ пшеница, хотя далеко не такое какъ двадцать пять лѣтъ тому назадъ. Произошло это, какъ уже было ранѣе отмѣчено, вслѣдствіе болѣе сильнаго увеличенія отпуска сѣрыхъ хлѣбовъ. Ржи вывезено въ послѣднее пятилѣтіе вдвое менѣе пшеницы, а ячменя и овса—около $^3/_8$ ея вывоза.

Какъ усматривается изъ таблицы, относительныя количества отпуска отдѣльныхъ хлѣбовъ еще не установились: ячмень, кукуруза и отруби показываютъ несомнѣнное стремленіе къ повышенію; для ржи относительный максимумъ по вывозу какъ будто уже миновалъ; касательно-же пшеницы и овса выводовъ пока еще не представляется возможнымъ сдѣлать. Въ абсолютныхъ цифрахъ, вывозъ каждаго изъ главныхъ хлѣбовъ, какъ уже было ранѣе отмѣчено, возросъ весьма значительно.

Не безъинтереснымъ представляется также выясненіе цѣнности хлѣбнаго экспорта, а также сравненіе ея съ цѣнностію всѣхъ жизненныхъ припасовъ и всего отпуска вообще.

Слѣдующая таблица представляетъ по пятилѣтіямъ среднюю за годъ цѣнность всего отпуска жизненныхъ припасовъ и хлѣбовъ, выраженную какъ въ рубляхъ, такъ и въ процентахъ.

Пятилѣтія	Средняя за годъ цѣнность отпуска					
	Всѣхъ товаровъ,	Жизненныхъ припасовъ.	Хлѣбовъ.		Хлѣбовъ по отношенію: ко всѣмъ товарамъ.	къ жизненнымъ припасамъ.
	Милл. кред. рублей			Милл. метал. рублей.	Проценты.	
1871—75 гг. .	356,4	183,2	175,8	148,0	49,3	96,0
1876—80 . .	513,4	300,8	285,1	191,0	55,5	94,8
1881—85 . .	545,7	323,2	300,6	190,2	55,1	93,0
1886—90 . .	606,1	365,8	334,5	209,8	55,0	91,3

Въ числѣ жизненныхъ припасовъ, вывозъ хлѣбовъ занимаетъ слѣдовательно первенствующее мѣсто; въ первое изъ пятилѣтій на хлѣба приходилось 96%, на прочіе жизненные припасы—4%; въ послѣднее пятилѣтіе соотвѣтственно—91,3 и 8,7%. Однако такое относительное возростаніе цѣнности вывоза не хлѣбныхъ жизненныхъ припасовъ не даетъ еще повода предполагать, что относительное количество вывоза ихъ увеличивается: это возростаніе можетъ быть и слѣдствіемъ неравномѣрности движенія цѣнъ на хлѣба и на прочіе жизненные припасы. И дѣйствительно, цѣны на хлѣба въ послѣднее время значительно понизились, отчасти по причинѣ общаго ихъ пониженія на международномъ рынкѣ, отчасти вслѣдствіе измѣненія характера вывоза нашихъ хлѣбовъ, а именно въ виду увеличенія вывоза болѣе дешевыхъ сѣрыхъ хлѣбовъ. Что экспортная цѣнность пуда хлѣба упала за разсматриваемые двадцать лѣтъ, видно изъ слѣдующаго сравненія съ первымъ изъ пятилѣтій:

Въ среднемъ за годъ по пятилѣтіямъ.	Вывозъ хлѣба милл. пуд.	Цѣнность въ милл. рублей.		Движеніе размѣра вывоза.	Движеніе цѣнностей.		Цѣнность 1 пуда хлѣбовъ.		Курсъ кред. коп. за золотой рубль.
		Кредитн.	Металл.		Кредитн.	Металл.	Кр. к.	Мет. к.	
1871—75 гг.	193,2	175,8	148,0	100%	100%	100%	88	74	119
1876—80. .	279,8	285,1	191,0	145	162	129	102	68	149
1881—85. .	294,0	300,6	190,2	152	171	128	102	65	158
1886—90. .	412,1	334,5	209,8	214	190	142	81	51	160

Такимъ образомъ, въ то время, какъ вывозъ хлѣбовъ возросъ по количеству на 214%, цѣнность его увеличивалась всего, въ кредитной валютѣ, на

190%, а въ металлической—на 142%. Паденіе цѣнъ, какъ одновременное слѣдствіе приведенныхъ выше двухъ обстоятельствъ, усматривается также и изъ послѣдней графы: цѣна пуда хлѣба уменьшилась съ 74 к. до 51 к. мет.

На вліяніе курса на кредитную цѣнность отпуска, указываетъ предпослѣдняя графа: такъ, не смотря на паденіе, въ два среднія пятилѣтія, цѣнности пуда хлѣба на 6 и на 9 мет. коп., цѣнность въ кредитныхъ копѣйкахъ все-же стояла на 14 к. выше чѣмъ въ пятилѣтіе 1871—75 годовъ, и именно вслѣдствіе болѣе низкаго курса—149 и 158 кред. коп. за золотой рубль, вмѣсто 119 копѣекъ.

Въ абсолютныхъ цифрахъ, цѣнность хлѣбнаго вывоза превышала въ среднемъ за послѣднее пятилѣтіе 200 милл. металлическихъ, а въ кредитной валютѣ—330 милл. рублей. Выдающимся по цѣнности вывоза хлѣба годомъ былъ 1888—въ 434 милл. кр. и 252 милл. мет. рублей. Другими выдающимися по цѣнности вывоза годами были 1878 и 1879—около 230 милл. р. мет., не смотря на то, что количество вывезеннаго хлѣба было въ эти годы значительно меньше, чѣмъ въ 1888 г., а именно 371 и 347 милл. пудовъ противъ 539 милліоновъ пудовъ.

Если ко всему этому прибавить, что цѣнность хлѣбнаго отпуска составляетъ въ послѣднее время 55% цѣнности всего отпуска, то сдѣлается совершенно яснымъ то важное значеніе, которое имѣетъ для экономическаго положенія Россіи вывозъ хлѣбовъ заграницу.

Русскіе хлѣбоотпускные пункты могутъ быть подраздѣлены, согласно географическому своему положенію, на четыре группы—группу бѣломорской, балтійской, сухопутной и черноморско-азовской границъ.

Первая изъ нихъ, съ вывознымъ пунктомъ Архангельскомъ, имѣетъ нѣкоторое значеніе, и то очень незначительное, лишь по вывозу овса, и конечно никогда выдающагося мѣста по отношенію къ русскому хлѣбному экспорту не займетъ, вслѣдствіе неблагопріятнаго географическаго положенія.

Къ балтійской группѣ принадлежатъ главнѣйше порты: С.-Петербургъ, Ревель, Рига и Либава, изъ которыхъ первый, связанный воднымъ путемъ съ хлѣбородными районами Россіи, имѣлъ и въ прежнія времена—до развитія желѣзнодорожной сѣти—важное отпускное значеніе, остальные же порты развили у себя хлѣбный отпускъ лишь съ проведеніемъ къ нимъ желѣзныхъ дорогъ.

Къ группѣ отпускныхъ по сухопутной границѣ относится цѣлый рядъ пунктовъ на границахъ Россіи съ Германіей, Австро-Венгріей и Румыніей. Изъ нихъ особое значеніе имѣютъ Вержболово, Граево и Млава—тѣмъ, что отпускаемый черезъ нихъ хлѣбъ не предназначается для потребленія въ самой Германіи, а идетъ черезъ эту страну транзитомъ,—до Кенигсберга и Данцига, откуда, смѣшанный съ туземнымъ хлѣбомъ, направляется далѣе моремъ въ страны побережья Балтійскаго и Нѣмецкаго морей.

Четвертая группа—черноморско-азовская—является значительнѣйшей

по количеству вывоза. Въ собственно черноморской группѣ главнѣйшіе порты—Одесса, Николаевъ, Севастополь и въ послѣднее время Новороссійскъ; важнѣйшіе порты на Азовскомъ морѣ—Ростовъ, Таганрогъ, Маріуполь и Бердянскъ.

На измѣненія въ распредѣленіи отпуска хлѣбовъ по отмѣченнымъ группамъ и вывознымъ пунктамъ вліяли и вліяютъ главнымъ образомъ два обстоятельства: первое—ходъ развитія желѣзнодорожной сѣти и второе —желѣзнодорожная тарифная политика.

Для уясненія перваго изъ приведенныхъ обстоятельствъ достаточно указать, напримѣръ, на такіе факты, какъ нѣкоторое уменьшеніе съ постройкою желѣзныхъ дорогъ, того экспортнаго значенія Петербурга, которое онъ имѣлъ въ прежнее время по отпуску хлѣбовъ, и развитіе экспорта Либавы; съ другой стороны, вслѣдствіе того же обстоятельства, Новороссійскъ, съ открытіемъ къ нему вѣтви Владикавказской дороги, весьма быстро началъ рости и быть можетъ, займетъ въ черноморско-азовской группѣ второе мѣсто по размѣру отпуска хлѣбовъ.

Для уясненія вліянія желѣзнодорожныхъ тарифовъ на распредѣленіе нашего отпуска—достаточно напомнить о недавней еще борьбѣ за хлѣбные грузы Одессы съ Николаевымъ и о томъ значеніи, которое имѣла для Кенигсберга и Данцига желѣзнодорожная политика югозападныхъ дорогъ, повліявшая на направленіе значительной части хлѣбныхъ грузовъ именно къ этимъ портамъ, въ ущербъ нѣкоторыхъ изъ южныхъ портовъ.

Въ настоящее время приведенныя два обстоятельства особеннаго значенія на распредѣленіе отпуска по границамъ болѣе имѣть не могутъ. Желѣзнодорожная сѣть въ предѣлахъ Европейской Россіи въ главныхъ своихъ направленіяхъ уже закончена, а желѣзнодорожные тарифы перешли въ вѣдѣніе Правительства, и отдѣльныя дороги не имѣютъ болѣе возможности, съ цѣлью привлеченія грузовъ на свои пути, вліять на направленіе хлѣбовъ къ тому или другому порту.

Тарифы перешли въ вѣдѣніе Правительства съ 1889 г., но, къ сожалѣнію, значеніе ихъ въ отношеніи распредѣленія хлѣбнаго отпуска по пунктамъ вывоза не могло еще выясниться: въ одинъ 1890-й годъ они не могли проявить себя вслѣдствіе кратковременности своего дѣйствія; въ два же послѣдующіе—1891 и 1892 годы—хлѣбный вывозъ изъ Россіи, отчасти вслѣдствіе дѣйствовавшаго запрещенія, находился въ условіяхъ ненормальныхъ. Въ виду этого, въ послѣдующихъ выводахъ приводится лишь то значеніе, которое каждая изъ вывозныхъ границъ и каждый изъ портовъ имѣли въ отпускной торговлѣ за пятилѣтіе 1885 — 89 гг., причемъ для границъ дѣлается сравненіе съ пятилѣтіемъ 1867 — 71 гг., совпадающимъ съ началомъ дѣятельнаго развитія желѣзнодорожной сѣти.

Средній годовой вывозъ четырехъ главнѣйшихъ хлѣбовъ по отдѣльнымъ границамъ представляется слѣдующимъ:

По границамъ.	Пшеницы.		Ржи.		Ячменя.		Овса.	
	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.
	Милліоновъ пудовъ.							
Бѣломорской .	—	—	0.4	—	—	—	2.4	1.6
Балтійской . .	7.3	12.3	7.2	30.9	1.9	5.9	11.3	48.6
Германской . .	4.4	13.6	7.6	8.6	0.5	3.4	1.4	2.3
Австрійской. .	1.4	2.1	0.8	2.8	0.2	1.0	0.2	0.9
Румынской . .	0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	0.5	—	—
Черноморской *)	27.7	72.5	3.5	25.4	2.1	27.3	1.8	4.2
Азовской . . .	44.5	52.1	4.4	12.8	3.5	17.9	0.4	0.8
Всего . .	85.8	152.7	24.0	81.0	8.3	56.0	17.5	58.4

Отношеніе-же отпуска тѣхъ-же четырехъ хлѣбовъ, по отдѣльнымъ границамъ, къ отпуску по всей европейской границѣ усматривается изъ слѣдующаго сопоставленія:

По границамъ.	Пшеницы.		Ржи.		Ячменя.		Овса.	
	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.	1867—71.	1885—89.
	Процентовъ.							
Бѣломорской .	—	—	1.7	—	—	—	13.4	3.0
Балтійской . .	8.5	8.1	29.7	38.1	23.0	10.6	64.2	83.1
Германской . .	5.1	8.9	31.8	11.1	6.0	6.1	8.2	3.9
Австрійской. .	1.6	1.3	3.3	3.5	2.8	1.7	1.1	1.5
Румынской . .	0.6	0.1	0.3	0.1	0.8	0.9	—	—
Черноморской *)	32.3	47.4	14.8	31.4	25.5	48.7	10.5	7.2
Азовской . . .	51.9	34.2	18.4	15.8	41.9	32.0	2.6	1.3
	100	100	100	100	100	100	100	100

*) Вывозъ изъ портовъ Черноморско-Кавказской границы, за кратковременностью дѣйствія Новороссійска, не включенъ.

Первая таблица показываетъ абсолютное значеніе каждой изъ вывозныхъ границъ, вторая—относительное. Какъ видно изъ нихъ, наши южныя границы—черноморская и азовская—занимали въ разсматриваемые годы первое мѣсто по отпуску пшеницы и ячменя; отпускъ ржи распредѣляется въ послѣднее время почти равномѣрно между южною и между балтійскою и сухопутною границами вмѣстѣ взятыми; овесъ вывозится преимущественно черезъ балтійскіе порты.

Изъ южныхъ портовъ первенствующее значеніе заняли за послѣднее время черноморскіе, между тѣмъ какъ ранѣе, по всѣмъ хлѣбамъ за исключеніемъ овса, оно принадлежало азовскимъ портамъ. Если принять во вниманіе, что въ приведенныхъ таблицахъ отпускъ Новороссійска не включенъ въ группу черноморской границы, то преобладающее значеніе черноморскихъ портовъ окажется еще бо̀льшимъ.

По сухопутной группѣ, довольно значительное количество вывозится лишь черезъ германскую границу, и то, если прослѣдить подробнѣе по пунктамъ вывоза—преимущественно черезъ Граево и Млаву, для дальнѣйшей переотправки транзитомъ черезъ Кенигсбергъ и Данцигъ; по германской границѣ нѣсколько увеличился отпускъ пшеницы и значительно уменьшился отпускъ ржи, — въ пользу балтійскихъ портовъ.

По отношенію къ прочимъ хлѣбамъ, не помѣщеннымъ въ таблицахъ надлежитъ отмѣтить, что кукуруза вывозится преимущественно черезъ южную границу, главнымъ образомъ черезъ Одессу, и лишь въ незначительныхъ количествахъ отпускается черезъ сухопутныя таможни, среди которыхъ Волочискъ занимаетъ относительно выдающее мѣсто, а отруби вывозятся преимущественно черезъ балтійскіе порты и по русско-германской границѣ. Вывозъ изъ Россіи прочихъ хлѣбовъ настолько незначителенъ, сравнительно съ отпускомъ приведенныхъ въ таблицахъ, что онъ не придаетъ особаго значенія той или другой изъ вывозныхъ границъ.

Значеніе каждаго изъ главнѣйшихъ вывозныхъ пунктовъ въ отдѣльности и происшедшія измѣненія въ этомъ значеніи за послѣднія 16 лѣтъ усматриваются изъ слѣдующаго сопоставленія абсолютныхъ и относительныхъ среднихъ годовыхъ отпусковъ всѣхъ хлѣбовъ въ пятилѣтніе періоды 1870—74 и 1886—90 годовъ.

Средній и относительный годовые отпуски.	Вся европейская граница.	Петербургъ и Кронштадтъ.	Ревель.	Рига.	Либава.	Вержболово, Граево и Млава.	Одесса.	Николаевъ.	Севастополь.	Бердянскъ.	Маріуполь.	Таганрогъ.	Ростовъ.
1870—74 милл. пуд..	191.4	32.3	2.2	11.1	2.3	9.4	43.7	8.1	—	—	—	12.9	12.3
%	100	16.9	1.1	5.8	1.2	4.9	22.9	4.2	—	—	—	6.7	6.4
1886—90 милл. пуд..	412.1	41.3	11.0	16.9	32.8	22.3	92.7	32.8	19.9	12.2	8.0	14.4	40.2
%	100	10.0	2.7	4.1	7.9	5.4	22.5	7.9	4.8	3.0	1.9	2.5	9.7

Одесса является, слѣдовательно, главнѣйшимъ портомъ по размѣру хлѣбнаго отпуска; второе мѣсто занимаютъ Петербургъ и Ростовъ. Въ послѣднее время, съ 1888 года, съ открытіемъ Новороссійской вѣтви желѣзной дороги къ Черному морю, пріобрѣтаетъ важное значеніе по вывозу также и Новороссійскъ. Вывозъ изъ него всѣхъ хлѣбовъ составлялъ въ 1890 г. 26,4 милліоновъ пудовъ, причемъ равнялся отпуску Петербурга за этотъ годъ.

Изъ данныхъ по относительному вывозу видно, что за 16 лѣтъ значеніе Петербурга и Риги упало; напротивъ, значеніе Ревеля и особенно Либавы возросло. Относительное значеніе Одессы осталось безъ измѣненія, Таганрогъ сравнительно упалъ, а Ростовъ поднялся.

Въ абсолютныхъ количествахъ, средній отпускъ каждаго изъ вывозныхъ пунктовъ возросъ:

Петербурга на . .	9 милл. пуд.	Одессы . на .	48,3 милл. пуд.
Ревеля . „ . .	8,8 „ „	Николаева . „ .	24,7 „ „
Риги . . „ . .	5,8 „ „	Севастополя „ .	19,9 „ „
Либавы . „ . .	30,5 „ „	Таганрога . „ .	1,5 „ „
Вержболова, Граева и Млавы на . .	12,9 „ „	Ростова . . „ .	28,9 „ „

Если принять во вниманіе, что за разсматриваемыя 16 лѣтъ вывозъ хлѣбовъ изъ Россіи увеличился съ 191,4 милл. до 412,0 милл., т. е. на 220,6 милл. пудовъ, то оказывается, что каждый изъ пунктовъ отправленія принималъ участіе въ этомъ увеличеніи въ слѣдующемъ процентномъ отношеніи:

Петербургъ	4,1%	Одесса	21,9%
Ревель	4,0	Николаевъ.	11,2
Рига	2,6	Севастополь	9,0
Либава	13,9	Таганрогъ.	1,0
Вержболово, Граево и Млава.	5,8	Ростовъ	13,1

Интереснымъ представляется выясненіе значенія каждаго рода хлѣба для каждаго изъ этихъ пунктовъ. Оно усматривается изъ слѣдующаго сопоставленія. по даннымъ за пятилѣтіе 1886—90 годовъ.

	Пшеница.	Рожь	Ячмень	Овесъ.	Кукуруза.	Прочіе хлѣба.
	Въ процентахъ къ общему отпуску хлѣба.					
С.-Петербургъ и Кронштадтъ . . .	17,0	31,0	0,	47,0	—	5,0
Ревель	14,8	17,1	5,8	58,0	—	4,3
Рига	6,6	29,6	17,7	42,5	—	3,6
Либава	0,3	27,3	5,5	56,7	—	10,2
Вержболово, Граево, Млава	39,7	13,3	11,2	7,5	1,6	26,7
Одесса	49,7	13,6	17,1	1,6	14,9	3,1
Николаевъ	46,5	27,3	24,1	1,9	—	0,2
Севастополь	46,5	27,7	17,0	6,3	—	2,8
Бердянскъ	84,5	2,4	12,8	0,2	—	0,1
Маріуполь	48,9	12,3	38,5	0,3	—	—
Таганрогъ . . .	62,1	13,0	24,7	—	—	0,2
Ростовъ	57,5	24,9	15,7	0,7	1,1	0,1

Какъ видно, главнымъ вывознымъ хлѣбомъ балтійскихъ портовъ является овесъ. Петербургъ отправляетъ кромѣ овса, значительныя количества ржи, а также—хотя въ меньшихъ размѣрахъ—пшеницу; отпускъ же ячменя почти отсутствуетъ. Характеръ вывоза Ревеля почти тотъ же какъ и Петербурга,—съ болѣе значительнымъ относительнымъ отпускомъ овса и ячменя, но меньшимъ по пшеницѣ и ржи. Рига и Либава отправляютъ пшеницу сравнительно въ весьма незначительномъ размѣрѣ, преобладаетъ отпускъ ржи и овса, а въ Ригѣ также и ячменя. *).

Въ вывозѣ Русско-Прусской границы и южныхъ портовъ преобладаетъ пшеница, достигая по первой до 40 и 50%, а по Ростову и Таганрогу—57 и 62%; рожь и ячмень вывозятся въ меньшихъ количествахъ, а овесъ играетъ въ отпускѣ южныхъ портовъ весьма незначительную роль.

Прилагаемая ниже таблица даетъ для каждаго изъ вывозныхъ пунктовъ, за послѣднія семь лѣтъ (1886—92), размѣръ отпуска главнѣйшихъ хлѣбовъ, муки и отрубей и можетъ способствовать болѣе детальному ознакомленію съ характеромъ вывозной хлѣбной торговли главныхъ портовъ и съ значеніемъ ея для каждаго изъ нихъ.

*) Эти два порта, а также Петербургъ, вывозятъ въ значительномъ количествѣ и масличныя сѣмена.

Отпускъ хлѣбовъ по главнѣйшимъ пунктамъ вывоза, въ тысячахъ пудовъ:

Пункты вывоза и годы.		Всего.	Пшеница.	Рожь.	Ячмень.	Овесъ.	Кукуруза.	Горохъ.	Крупа.	Мука всякая.	Прочіе хлѣба.
С.-Петербургъ и Кронштадтъ	1886	50.638	15.602	19.667	8	14.782	—	13	219	301	46
	87	47.165	7.020	20.250	33	17.780	—	67	1.104	604	307
	88	49.515	2.763	16.546	48	26.235	—	159	2.070	451	1.252
	89	32.788	3.622	4.744	—	22.719	—	261	1.141	24	277
	90	26.215	6.145	2.742	—	15.459	—	51	1.438	27	353
	91	29.587	6.553	6.886	61	14.669	—	189	892	103	234
	92	3.679	40	7	—	3.524	—	—	14	1	93
Ревель. . .	1886	5.957	1.104	1.571	177	2.828	—	1	216	4	56
	87	12.935	1.213	3.467	252	7.255	—	19	57	2	670
	88	12.604	410	1.788	833	8.907	—	138	64	31	433
	89	12.085	1.404	1.028	1.017	8.170	—	203	97	—	166
	90	11.299	4.003	1.533	911	4.670	—	4	40	—	138
	91	8.049	2.366	1.447	601	3.390	—	23	3	1	218
	92	1.756	—	—	233	1.462	—	11	18	—	32
Рига . . .	1886	8.097	186	2.660	2.770	2.227	—	129	26	1	98
	87	19.753	493	6.155	2.860	9.654	—	337	10	17	227
	88	24.724	1.019	7.427	3.235	12.101	—	429	—	52	461
	89	15.651	1.116	4.027	2.892	6.986	—	398	—	11	221
	90	16.240	2.772	4.765	3.242	5.000	—	223	8	1	229
	91	14.673	3.205	5.243	1.569	4.390	—	186	—	—	80
	92	6.576	462	120	1.221	4.622	14	74	—	4	59
Либава . .	1886	18.251	121	7.036	1.196	7.725	—	288	32	284	1.569
	87	28.510	9	8.201	1.804	16.185	—	812	47	177	1.275
	88	46.639	185	12.786	2.409	26.655	—	1.740	37	538	2.289
	89	38.899	196	8.010	2.187	24.594	—	1.282	18	328	2.284
	90	31.872	57	8.709	1.369	18.013	—	1.141	4	283	2.296
	91	31.002	79	9.594	1.736	14.647	—	2.406	117	188	2.235
	92	10.634	29	1.107	285	7.471	—	575	52	—	1.115
Вержболово, Граево, Млава	1886	9.456	3.006	1.311	671	1.299	47	451	—	28	2.643
	87	19.899	8.596	2.485	1.412	1.951	17	1.454	5	3	3.976
	88	39.173	16.324	6.323	5.285	2.911	55	2.174	—	3	6.098
	89	24.997	9.743	3.083	3.648	779	1.003	873	—	9	5.859
	90	17.802	6.687	1.620	1.487	1.385	651	1.169	—	1	4.802
	91	23.024	8.427	5.003	1.497	1.774	698	1.983	—	10	3.632
	92	8.483	2.529	1.052	884	470	535	940	—	1	2.072
Одесса . . .	1886	62.291	21.084	9.215	12.504	1.323	14.851	166	33	2.123	992
	87	92.109	37.535	10.858	16.334	1.480	22.380	387	53	2.014	1.068
	88	117.557	62.856	14.808	21.977	3.537	11.045	616	12	1.853	853
	89	105.675	59.352	17.087	13.785	645	12.406	435	18	1.657	290
	90	85.676	49.390	11.274	14.414	588	8.433	249	13	1.054	261
	91	82.360	47.016	5.879	12.555	1.200	13.689	391	12	1.202	416
	92	28.796	8.855	1.285	9.194	18	8.475	130	1	691	147
Николаевъ .	1886	14.563	4.219	4.635	5.162	484	—	—	—	—	63
	87	31.620	15.095	5.305	10.263	831	5	—	—	1	120
	88	47.441	21.815	11.735	12.288	1.419	108	—	—	—	76
	89	33.994	17.979	11.345	4.364	274	4	—	—	4	24

Отпускъ хлѣбовъ по главнѣйшимъ пунктамъ вывоза, въ тысячахъ пудовъ:

Пункты вывоза и годы.	Всего	Пшеница.	Рожь.	Ячмень.	Овесъ.	Кукуруза.	Горохъ.	Крупа.	Мука. всякая.	Прочіе хлѣба.
Николаевъ . 1890	36.555	17.102	11.773	7.466	143	—	—	—	49	22
91	30.370	18.249	5.898	5.526	652	2	—	—	29	14
92	16.014	8.888	569	6.395	81	—	—	—	7	74
Севастополь . 1886	11.858	5.174	2.363	2.521	1.284	163	—	—	353	—
87	15.872	5.285	3.699	3.736	2.608	110	—	—	360	74
88	31.517	14.478	9.955	4.643	1.698	240	—	—	452	51
89	26.965	13.932	7.522	4.777	295	—	—	—	439	—
90	13.317	7.088	4.057	1.226	375	—	—	—	556	15
91	12.773	8.300	1.971	1.273	564	—	—	—	608	57
92	8.602	6.481	105	1.726	140	—	—	—	150	—
Бердянскъ . 1886	10.688	9.224	75	1.380	9	—	—	—	—	—
87	10.957	8.922	30	1.907	98	—	—	—	—	—
88	12.816	10.902	32	1.882	—	—	—	—	—	—
89	13.523	11.782	661	1.080	—	—	—	—	—	—
90	13.182	10.907	669	1.606	—	—	—	—	—	—
91	11.477	10.492	309	676	—	—	—	—	—	—
92	6.708	6.297	—	411	—	—	—	—	—	—
Маріуполь . . 1886	5.063	2.457	5	2.601	—	—	—	—	—	—
87	5.616	3.121	47	2.448	—	—	—	—	—	—
88	11.456	5.433	1.359	4.601	63	—	—	—	—	—
89	8.410	4.297	1.528	2.585	—	—	—	—	—	—
90	9.522	4.304	1.999	3.179	40	—	—	—	—	—
91	8.177	5.058	1.189	1.906	24	—	—	—	—	—
92	6.236	2.520	162	3.554	—	—	—	—	—	—
Таганрогъ . 1886	7.750	4.578	994	2.149	23	4	—	—	2	—
87	12.172	8.179	748	3.223	7	6	—	—	7	2
88	19.390	12.885	1.932	4.543	5	10	—	—	12	3
89	15.361	9.472	2.371	3.501	2	4	1	—	8	2
90	17.437	9.697	3.360	4.375	—	—	—	—	5	—
91	15.359	9.881	2.069	3.390	14	—	—	—	5	—
92	12.604	8.287	174	4.110	17	10	—	—	6	—
Ростовъ . . 1886	17.805	8.452	4.991	3.738	526	79	—	—	19	—
87	32.549	19.193	6.558	5.789	285	669	—	1	39	14
88	64.365	40.016	13.692	8.656	390	1.504	—	—	77	30
89	39.703	21.999	9.204	8.417	47	—	—	—	36	—
90	46.395	25.723	15.645	4.765	236	—	—	—	22	1
91	37.011	20.775	12.105	4.018	92	2	—	—	18	1
92	21.034	14.746	837	5.400	44	2	—	—	5	—
Новороссійскъ 1888	1.678	1.253	119	295	—	4	—	—	3	4
89	15.407	10.250	1.731	2.939	445	37	—	—	—	5
90	26.385	15.720	1.999	4.903	2.415	1.298	—	—	—	50
91	20.637	13.831	2.023	2.135	614	1.956	—	—	—	78
92	12.026	7.768	1.910	1.849	250	249	—	—	—	—
Поти . . . 1886	7.260	2.259	3	619	—	4.378	—	—	1	—
87	5.560	2.155	—	222	—	3.181	—	1	1	—

Отпускъ хлѣбовъ по главнѣйшимъ пунктамъ вывоза, въ тысячахъ пудовъ:

Пункты вывоза и годы.		Всего.	Пшеница.	Рожь.	Ячмень.	Овесъ.	Кукуруза.	Горохъ.	Крупа.	Мука всякая.	Прочіе хлѣба.
Поти . .	1888	3.705	117	—	15	—	3.572	—	—	1	—
	89	4.003	—	—	—	—	4.001	—	—	1	1
	90	3.007	—	—	—	—	3.006	—	—	—	1
	91	3.567	—	—	45	—	3.521	—	—	—	1
	92	4.223	—	—	—	—	4.223	—	—	—	—
Батумъ . .	1886	2.431	2.210	—	33	—	93	—	17	40	38
	87	2.131	1.907	—	30		136	—	30	18	—
	88	1.564	989	—	4	—	473	2	5	26	65
	89	681	4	12	—	—	634	-	—	21	—
	90	381	—	—	—	12	349	—	5	12	3
	91	275	4	—	3	—	255	—	5	7	1
	92	158	5	—	9	—	143	—	—	1	—

Цѣны на хлѣба въ Россіи, какъ въ странѣ экспортной, снабжающей своими хлѣбами почти всѣ страны Европы, не могутъ не быть въ зависимости отъ международнаго состоянія цѣнъ на хлѣба, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ Россіи приходится бороться на всемірномъ рынкѣ съ другими хлѣбопроизводящими странами, а техника торговли, при нынѣшней быстротѣ передачи свѣдѣній и совершенныхъ путяхъ сообщенія, достигла значительнаго развитія. Поэтому и цѣны въ вывозныхъ портахъ Россіи, тѣсно связанныхъ съ заграничными рынками, не могутъ не слѣдовать за пониженіями и повышеніями цѣнъ на сихъ послѣднихъ, говоря иначе, при отсутствіи такого соотвѣтствія, не могло бы быть и вывоза. За колебаніями цѣнъ въ портахъ не могутъ не слѣдовать цѣны на внутреннихъ рынкахъ, тяготѣющихъ къ этимъ портамъ, а за этими послѣдними болѣе или менѣе быстро — цѣны на болѣе мелкихъ рынкахъ. Такъ происходитъ по крайней мѣрѣ во всѣхъ мѣстностяхъ Россіи, имѣющихъ отношеніе къ экспорту.

Надлежитъ однако отмѣтить, что есть рынки, которые въ меньшей степени зависятъ, по отношенію къ цѣнамъ на хлѣбъ, отъ цѣнъ на заграничныхъ и портовыхъ рынкахъ. Къ такимъ принадлежатъ, напр., всѣ мѣстности, которыя не связаны съ портами желѣзнодорожными или водными путями, и мѣстности, снабжающія своимъ хлѣбомъ крупные рынки въ самой Россіи, какъ Москву, Петербургъ, Варшаву или даже цѣлые районы—промышленные, не производящіе въ достаточномъ количествѣ собственнаго хлѣба, но вслѣдствіе густоты населенія потребляющіе его въ значительномъ количествѣ. Къ подобнымъ, менѣе зависящимъ отъ портовыхъ цѣнъ, рынкамъ можно причислить также и волжскіе рынки, сбывающіе свои хлѣба въ большихъ количествахъ на крупныя мельницы, расположенныя вдоль Волги и прилегаю-

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ

цѣнъ пуда

ПШЕНИЦЫ

на нижепоименованныхъ рынкахъ

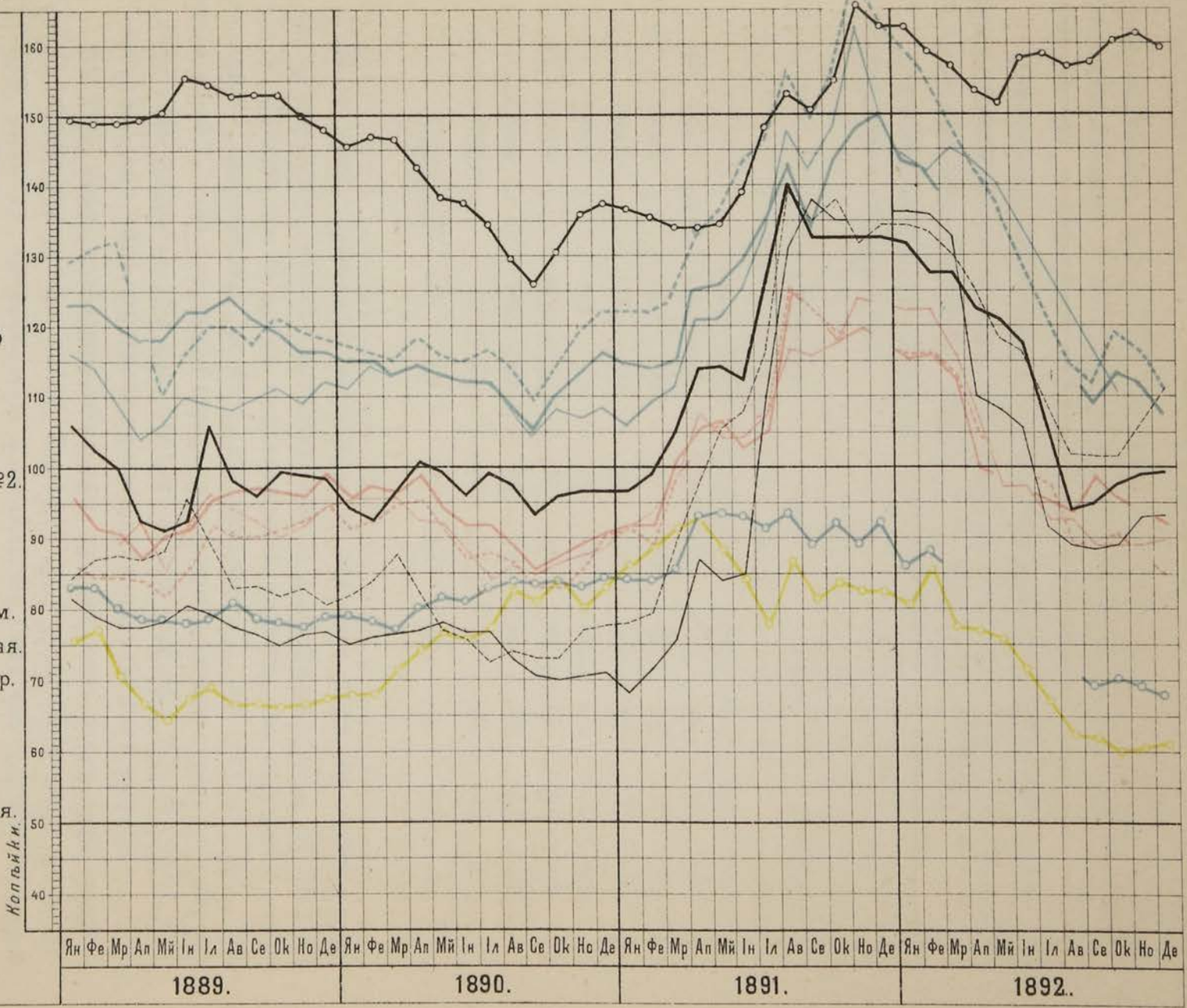
за 1889, 1890, 1891 и 1892 г.г.

въ копѣйкахъ.

кред. Лондонъ, Америк. озимая № 2.
Лондонъ, Русс. озимая.
Лондонъ, Русс. гирка.
С. Петербургъ, Самарка.
Одесса, Бессарабская озим.
Одесса, гирка обыкновенная.
Ростовъ на Дону, озим. 1ый сор.
Елецъ, мѣстн. озимая.
Саратовъ, Русская

мет. Лондонъ, Русская озимая.
Нью-Іоркъ, озимая № 2.

Курсъ кредитныхъ коп. за 1 зол. руб.



Составилъ П. А. Шостакъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

щихъ желѣзныхъ дорогъ. Но несомнѣнно, что если не полностью, то въ нѣкоторой степени и на этихъ рынкахъ проявляется вліяніе цѣнъ прочихъ мѣстъ Россіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и цѣнъ въ портахъ.

Понятно, такимъ образомъ, что то понижательное движеніе (до 1891 г.), которое постигло, со времени развившагося экспорта, цѣны на международныхъ рынкахъ, отразилось также и на цѣнахъ въ Россіи.

Движеніе съ 1881 по 1887 гг., среднихъ цѣнъ въ Россіи на хлѣба представляется слѣдующимъ:

	Пшеница.		Рожь.		Овесъ.		Ячмень.	
	Копѣекъ за пудъ.							
	кред.	золот.	кред.	золот.	кред.	золот.	кред.	золот.
Въ 1881 году	127	84	109	72	74	49	86	57
„ 1882 „	112	77	86	59	63	44	72	50
„ 1883 „	107	66	82	51	63	39	72	45
„ 1884 „	94	59	78	49	66	42	71	45
„ 1885 „	89	56	69	44	69	44	73	46
„ 1886 „	90	55	62	38	62	38	64	39
„ 1887 „	88	49	55	31	49	27	55	31
Средняя	101	64	77	49	64	40	70	45

Какъ видно, пониженіе произошло за эти семь лѣтъ по всѣмъ хлѣбамъ: въ кредитной валютѣ—по пшеницѣ на 31%, по ржи на 50%, по овсу на 34%, по ячменю на 36%; въ металлической валютѣ это пониженіе было еще больше: по пшеницѣ на 49%, по ржи на 57%, по овсу на 45%, по ячменю на 46%, такъ что лишь благодаря сильному паденію курса, достигшему въ 1887 г. въ среднемъ 180 коп. кредитныхъ за золотой рубль (въ 1881 г.—150 коп.), упадокъ цѣнъ отразился не полностью на хлѣбномъ вывозѣ.

Въ 1888 году, вслѣдствіе обильнаго урожая какъ этого года, такъ и 1887 г. цѣны упали еще ниже. Въ 1889 году пониженіе цѣнъ на европейскихъ рынкахъ продолжалось и, вслѣдствіе быстраго улучшенія курса рубля, начавшагося съ февраля мѣсяца (послѣ того какъ онъ дошелъ до 194 кред. коп. за 1 зол. рубль) и достигшаго въ декабрѣ 1889 г.—148 кр. коп. за золотой рубль отразилось очень замѣтно на цѣнахъ въ кредитной валютѣ. 1890-ый годъ немногимъ отличался цѣнами отъ предъидущаго года, и замѣтный, значительный подъемъ цѣнъ установился лишь въ началѣ 1891 г., послѣ выяснившихся видовъ на весьма плохой урожай.

Движеніе, за послѣднія шесть лѣтъ, цѣнъ на пшеницу выясняется изъ слѣдующихъ среднихъ за годъ цѣнъ въ Одессѣ на озимую пшеницу (въ коп. за пудъ):

	кр. коп.	мет. коп.		кр. коп.	мет. коп.
Въ 1887 г.	113,5	63,0	Въ 1890 г.	90,1	65,5
„ 1888 „	107,3	63,0	„ 1891 „	108,5	74,4
„ 1889 „	94,2	62,3	„ 1892 „	101,1	63,5

Особенно сильное пониженіе, именно на 13 коп., послѣдовало въ 1889 г. и еще на 4 коп.—въ 1890 году. Изъ этого сопоставленія усматривается вполнѣ ясно вліяніе курса на вывозную торговлю: въ то время какъ заграницею цѣны въ 1890 г. стояли на 2,5 коп. мет. выше цѣнъ 1887 г., въ Россіи онѣ упали (въ кредит. валютѣ) на 23,4 коп., именно вслѣдствіе улучшенія курса съ 179,5 кр. коп. за зол. рубль до 137,7 коп. Усматривается отсюда же и обратное вліяніе курса—при ухудшеніи его: заграницею цѣна поднялась съ 1890 по 1891 годъ всего на 9 коп. мет., а въ Россіи въ кред. валютѣ на $18^1/_2$ коп.; курсъ въ этотъ годъ измѣнился съ 137,7 на 145,7 кред. коп. за 1 мет. рубль. Максимальныя цѣны стояли въ августѣ 1891 г.: въ Петербургѣ пшеница самарка доходила до 140 коп. пудъ, а въ Одессѣ, озимая—125 коп. Въ Москвѣ цѣны стояли 144 коп., поднявшись въ апрѣлѣ 1892 года, до 150 коп. за пудъ. Тоже происходило и на многихъ внутреннихъ рынкахъ. Цѣны на рожь большею частью превышали цѣны на пшеницу, особено на внутреннихъ рынкахъ, доходя въ Нижнемъ до 143 коп., а въ Алатырѣ до 150 коп. за пудъ т. е. сравнительно съ уровнемъ ихъ въ 1890 г. почти что утроились.

По снятіи запрещенія вывоза, цѣны въ Россіи продолжали, вслѣдствіе внутренняго спроса, стоять все же на такомъ высокомъ уровнѣ, что вывозъ не могъ установиться, тѣмъ болѣе что заграницею, въ противоположность нашимъ условіямъ, вліяніе двухъ хорошихъ урожаевъ въ Америкѣ и хорошихъ сборовъ въ 1892 г. въ самой Европѣ, держало цѣны на сравнительно низкомъ уровнѣ. Нѣкоторое соотвѣтствіе цѣнъ начало устанавливаться только къ концу 1892 г. Такъ, въ то время какъ въ нормальные годы, для возможности экспорта, разница между цѣной на хлѣбъ въ Одессѣ и въ Лондонѣ должна составлять, въ зависимости отъ размѣра фрахтовъ, отъ 22 до 26 коп. на пудъ—въ концѣ 1892 г. она была меньше. Среднія годовыя цѣны стояли на пшеницу (озимую одесскую):

	Въ Одессѣ.	Въ Лондонѣ.	Разница.
1888 г.	107 кр. коп.	133 кр. коп.	26 кр. коп.
1889 „	94 „ „	120 „ „	26 „ „
1890 „	90 „ „	112 „ „	22 „ „
1891 „	108 „ „	132 „ „	24 „ „
1892 „	95 „ „	110 „ „	15 „ „

Движеніе цѣнъ на хлѣба въ Россіи, по временамъ года, усматривается изъ слѣдующаго сопоставленія разницъ между мѣсячными и среднею годовою цѣною, выведенныхъ изъ данныхъ за цѣлый рядъ лѣтъ.

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ

цѣнъ пуда

РЖИ

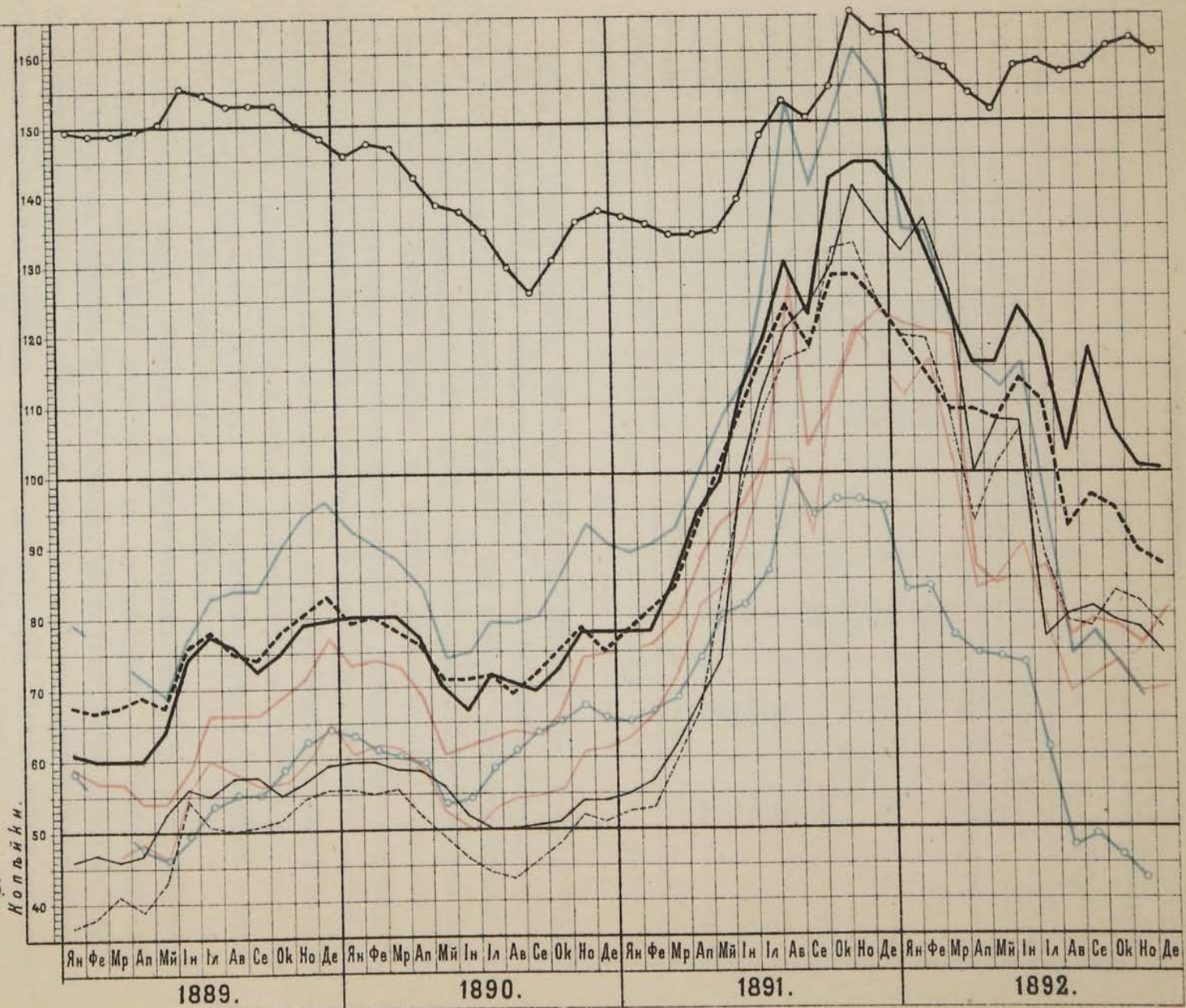
на нижепоименованныхъ рынкахъ за 1889, 1890, 1891 и 1892 г.г.

въ копѣйкахъ.

кред. Берлинъ.
С.Петербургъ.
Либава.
Одесса.
Ростовъ на Дону.
Елецъ.
Саратовъ.

мет. Берлинъ.

Курсъ кредитныхъ коп. за 1 зол. руб.



Составилъ П. А. Шостакъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИОНИНА С.П.Б.

Мѣсяцы.	Пшеница.		Рожь.		Овесъ.		Ячмень.	
	Выше	Ниже	Выше	Ниже	Выше	Ниже	Выше	Ниже
	средней годовой цѣны, въ кред. коп. за пудъ.							
Январь. .	1,0	2,2	1,5	—	2,7	—	—	—
Февраль .	2,5	5,3	3,3	—	2,6	—	—	—
Мартъ . .	3,8	4,3	3,3	—	1,1	—	—	—
Апрѣль. .	3,7	1,8	2,4	—	2,3	—	—	—
Май. . .	1,9	1,0	1,8	—	3,0	—	—	—
Іюнь. . .	0,8	—	4,0	—	1,4	—	1,1	0,5
Іюль. . .	1,1	—	0	0	0,2	—	—	—
Августъ .	—	—	—	0,9	—	2,1	2,6	1,2
Сентябрь .	—	—	—	2,5	—	3,9	1,7	1,7
Октябрь .	—	—	—	3,5	—	2,6	1,7	4,3
Ноябрь. .	—	—	—	3,3	—	2,8	2,7	3,0
Декабрь .	—	—	—	3,2	—	1,9	2,8	2,0
Средняя годовая.	100,7		67,0		64,9		76,9	

Цѣны въ Россіи стоятъ, слѣдоватательно, высокія въ первую половину года и сравнительно низкія во вторую,—въ полномъ соотвѣтствіи съ характеромъ снабженія портовъ хлѣбами. Въ первую половину преобладаетъ спросъ надъ предложеніемъ, вслѣдствіе исчерпавшихся запасовъ какъ въ портахъ, такъ и внутри страны; во вторую половину года, съ появленіемъ хлѣба новаго урожая, значительное вліяніе на уровень цѣнъ оказываетъ поспѣшность предложенія хлѣбовъ со стороны сельскихъ хозяевъ,—поспѣшность, понижающая цѣны въ особенности въ октябрѣ мѣсяцѣ. Общее отклоненіе цѣнъ отъ средней годовой цѣны достигаетъ по временамъ года по пшеницѣ 9%, по прочимъ хлѣбамъ 10%, причемъ пониженіе цѣнъ осенью нѣсколько больше, чѣмъ повышеніе ихъ весною.

Соотношеніе между цѣнами на внутреннихъ рынкахъ и въ портахъ устанавливается, главнымъ образомъ, въ соотвѣтствіи со стоимостью доставки хлѣбовъ къ портамъ, какъ главнымъ расходомъ, ложащимся на предназначаемый къ экспорту хлѣбъ. Въ зависимости отъ этого, одни рынки тяготѣютъ къ однимъ портамъ, другіе—къ другимъ. Также цѣны въ портахъ устанавливаются согласно стоимости доставки хлѣбовъ отъ нихъ до заграничныхъ портовъ. Прослѣдить за этими разницами цѣнъ внутреннихъ и портовыхъ и сихъ послѣднихъ между собою представлялось-бы возможнымъ только тогда, когда имѣлись-бы одновременныя цѣны на совершенно однородные хлѣба. Вслѣдствіе, однако, неопредѣленности отмѣтокъ цѣнъ по отношенію къ качеству хлѣбовъ, такой матеріалъ для сличенія имѣть невозможно, и выводы, получившіеся на основаніи имѣющихся данныхъ, не заслуживали-бы особеннаго довѣрія. Не останавливаясь поэтому на этомъ вопросѣ, надлежитъ лишь отмѣтить въ общихъ чертахъ, что нѣкоторые порты, по цѣнамъ, разнятся на 10 и болѣе коп. (на пудъ) одинъ отъ

другаго, въ зависимости отъ большаго или меньшаго довѣрія, которое пріобрѣли ихъ хлѣба на заграничныхъ рынкахъ. Хорошей отдѣлкой хлѣбовъ славятся С.-Петербургъ, Ревель, Рига, Бердянскъ, Маріуполь и Таганрогъ; ихъ хлѣба цѣнятся заграницею вслѣдствіе этого дороже, и экспортеры имѣютъ возможность платить производителямъ лучшія цѣны, требуя однако, чтобы и хлѣбъ доставлялся въ портъ доброкачественный.

Съ цѣлью нагляднаго выясненія движенія за послѣдніе годы въ Россіи цѣнъ на главнѣйшіе хлѣба, прилагаются графики, съ обозначеніемъ одновременныхъ цѣнъ и на нѣкоторыхъ заграничныхъ рынкахъ.

О цѣнахъ на нѣкоторые другіе хлѣба въ Россіи, въ нормальные годы, можно судить по слѣдующему сопоставленію за 1890 годъ.

Кредитныхъ копѣекъ за пудъ:

Горохъ.	Колебанія.	Среднее.	Отруби, пшеничныя и ржаныя	Колебанія.	Среднее.
Москва, средній	75—110	89	Москва	40—69	52
Рыбинскъ	80—120	98	Тамбовъ	20—45	35
Саратовъ	50—120	91	Елецъ	28—53	40

Горохъ.	Колебанія.	Среднее.	Отруби, пшеничныя и ржаныя.	Колебанія.	Среднее.
Либава, высокій	60—81	72	Воронежъ	18—42	27
Ревель, кормовой	65—79	76	Одесса	38—50	43
Рига „	40—75	66	Ревель	48—60	56

Гречиха.	Колебанія.	Среднее.	Крупа гречневая.	Колебанія.	Среднее.
Елецъ	63—80	71	Москва, ядрица	106—128	117
Воронежъ	56—72	65	Елецъ „	105—115	110
Курскъ	60—80	67	Саратовъ „	90—115	102
Либава	68—79	72	Ревель „	101—112	107

Просо.	Колебанія.	Среднее.	Пшено.	Колебанія	Среднее.
Тамбовъ, пластовое	50—85	63	Москва, первый сортъ	95—150	128
Воронежъ „	40—76	55	Елецъ, высокое	80—130	110
Курскъ „	35—75	50	Воронежъ	85—145	112

Движеніе въ 1890 г. цѣнъ на кукурузу, въ главномъ вывозномъ портѣ ея—Одессѣ—представляется слѣдующимъ:

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ

цѣнъ пуда

ЯЧМЕНЯ

на нижепоименованныхъ рынкахъ

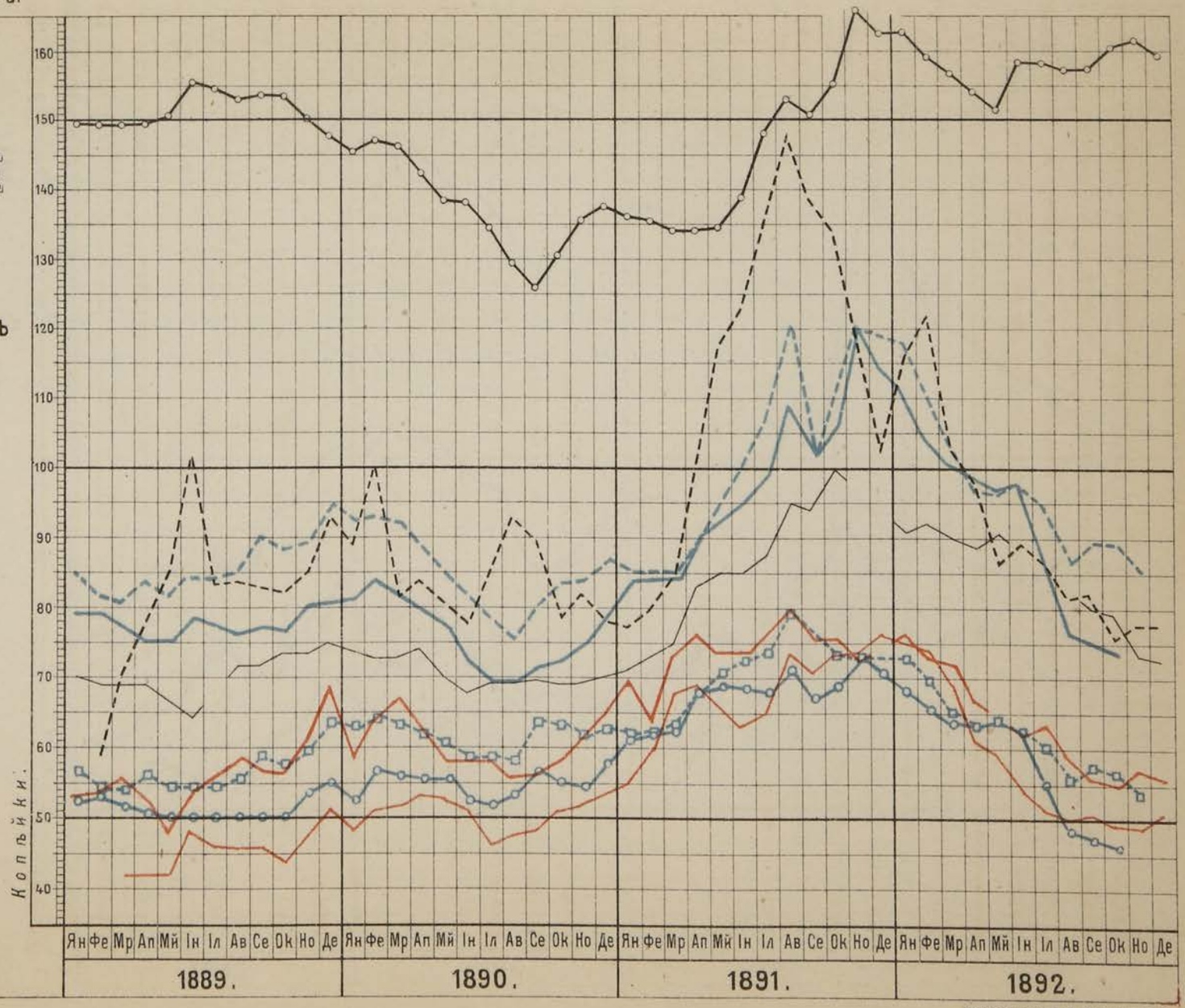
за 1889, 1890, 1891 и 1892 г.г.

въ копѣйкахъ.

кред. Лондонъ
Берлинъ
Рига
Одесса
Ростовъ
Москва

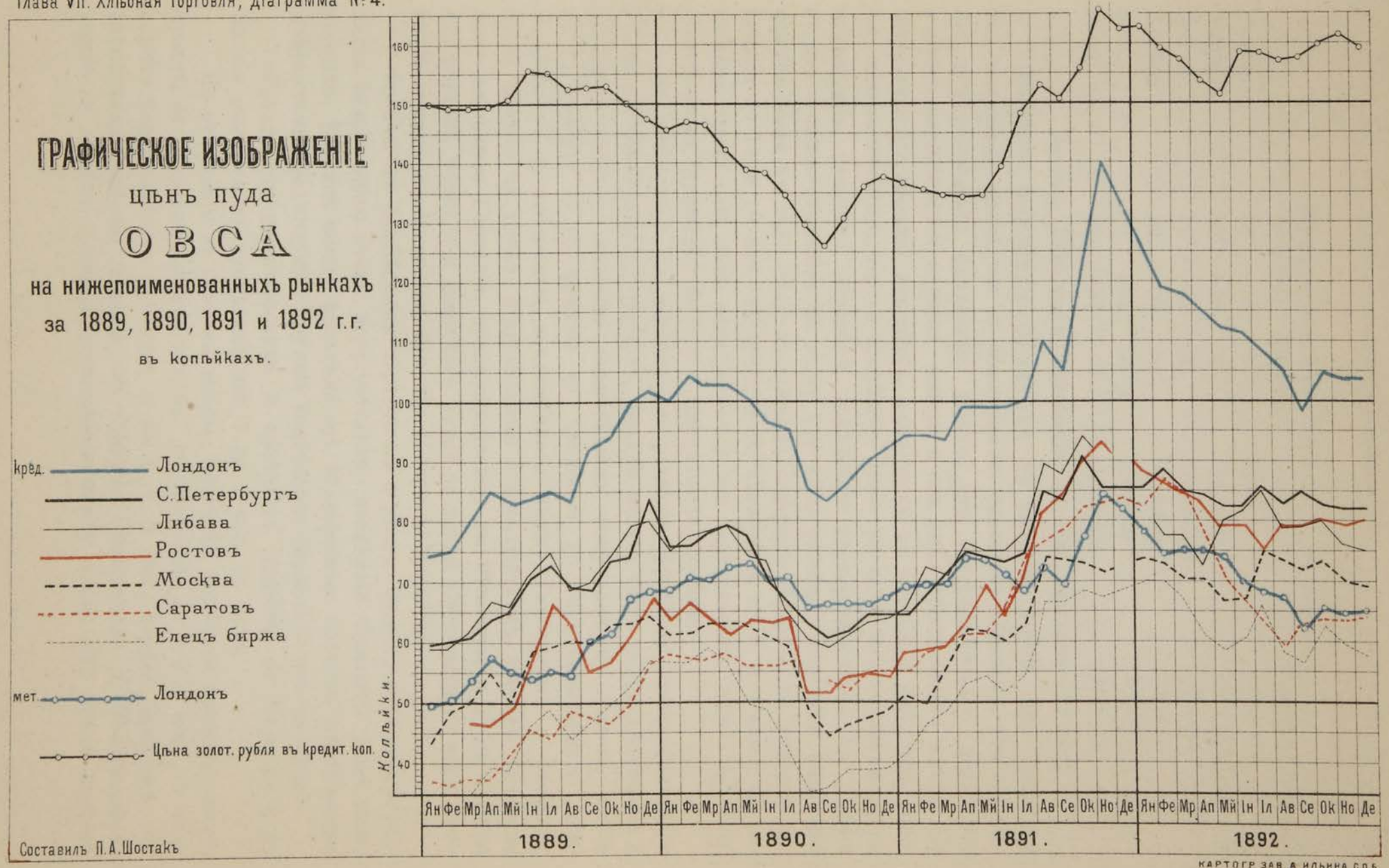
мет. Лондонъ
Берлинъ

Цѣна золот. рубля въ кред. коп.



Составилъ П. А. Шостакъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.


ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ
цѣнъ пуда
ОВСА
на нижепоименованныхъ рынкахъ
за 1889, 1890, 1891 и 1892 г.г.
въ копѣйкахъ.
кред. Лондонъ
С. Петербургъ
Либава
Ростовъ
Москва
Саратовъ
Елецъ биржа
мет. Лондонъ
Цѣна золот. рубля въ кредит. коп.
Копѣйки.
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
Ян Фе Мр Ап Мй Ін Іл Ав Се Ок Но Де
1889.
1890.
1891.
1892.
Составилъ П. А. Шостакъ
КАРТОГР ЗАВ А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Кредитныхъ копѣекъ за пудъ:

	Колебанія.	Среднее.		Колебанія.	Среднее.
Январь. . . .	53 —56	$54^3/_4$	Іюль	47—51	$49^1/_4$
Февраль . . .	$52^1/_2$—55	$53^1/_2$	Августъ . . .	48—$53^1/_2$	$49^3/_4$
Мартъ	$52^1/_2$—56	54	Сентябрь . . .	51—54	$52^1/_2$
Апрѣль . . .	52 —56	$53^3/_4$	Октябрь . . .	51—58	52
Май.	50 —54	$51^1/_2$	Ноябрь . . .	57—65	$60^1/_4$
Іюнь	48 —51	49	Декабрь . . .	56—66	$61^1/_2$

За весь 1890 годъ; колебанія: 47—66., среднее—53 коп.

Размѣръ морскихъ фрахтовъ на хлѣбные грузы, при отправкѣ ихъ заграницу, находится въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ состоянія международнаго фрахтоваго рынка, отъ географическаго положенія портовъ назначенія и портовъ вывоза и отъ рода перевозимаго хлѣба. По отношенію къ первому изъ этихъ, вліяющихъ на колебаніе фрахтовъ условій, можно отмѣтить, что въ послѣдніе два—три года фрахты значительно понизились, главнымъ образомъ, вслѣдствіе перепроизводства въ Англіи судовъ и недостаточности по этому для нихъ работы. Наиболѣе высокими фрахты были въ 1888 году: въ южныхъ портахъ, фрахты до Лондона доходили до 14 и 18 коп. съ пуда, а въ сѣверныхъ до 8 и 9 коп.; въ настоящее время они, какъ усматривается изъ прилагаемой ниже таблицы, стоятъ ниже, примѣрно на 3 и 4 кредитныхъ копѣйки.

По отношенію къ вліянію на размѣръ фрахтовъ географическаго положенія иностранныхъ портовъ, фрахты могутъ быть подраздѣлены на 3 главныхъ группы, согласно главнѣйшимъ направленіямъ вывоза хлѣбныхъ грузовъ: 1) на фрахты до Англіи и до такъ называемаго „континента", т. е. побережья, заключеннаго между Гамбургомъ и Гавромъ; 2) на фрахты на хлѣбъ, отправляемый изъ балтійскихъ портовъ къ сѣверному побережію Германіи, преимущественно въ Штетинъ; и 3) на фрахты изъ портовъ Чернаго и Азовскаго морей въ порты Средиземнаго моря, преимущественно въ Италію и Францію (Генуя и Марсель).

Фрахты отъ балтійскихъ портовъ къ портамъ Англіи и континента разнятся между собою очень незначительно; послѣдніе бываютъ даже ниже первыхъ. Разница между фрахтами отъ балтійскихъ портовъ къ Штетину и фрахтами предъидущей группы колеблется около 1,5 коп. съ пуда.

Фрахты отъ черноморскихъ и азовскихъ портовъ до Марселя и до Англіи разнятся въ предѣлахъ отъ 1 до 2 коп. съ пуда.

По отношенію къ портамъ вывоза, наиболѣе дорогими представляются фрахты отъ портовъ Азовскаго моря, въ среднемъ на 4 и 5 коп. съ пуда дороже черноморскихъ фрахтовъ и на 7 — 9 коп. дороже фрахтовъ отъ балтійскихъ портовъ. Фрахты отъ Одессы, Севастополя и Новороссійска можно въ общемъ признать одинаковыми между собою; отъ этихъ портовъ

фрахты до восточнаго берега Англіи дороже, чѣмъ фрахты отъ балтійскихъ портовъ—на 3 и 4 коп. съ пуда; наиболѣе же дешевыми являются фрахты отъ балтійскихъ портовъ, съ Либавой во главѣ.

Въ зависимости отъ рода хлѣбовъ фрахты представляются наиболѣе дешевыми и почти одинаковыми между собою для тяжеловѣсныхъ хлѣбовъ—пшеницы, ржи и кукурузы и наиболѣе дорогими для овса; фрахтъ на ячмень является среднимъ между этими двумя.

Въ процентахъ это соотношеніе фрахтовъ по разнымъ хлѣбамъ слѣдующее:

	Пшеница и кукуруза.	Рожь.	Ячмень.	Овесъ.
Для балтійскихъ портовъ	100%	95,5%	105,5%	120%
„ черноморскихъ и азовскихъ портовъ . . .	100%	101%	109%	140% *)

Но помимо приведенныхъ условій, главнѣйше вліяющихъ на размѣръ фрахтовъ, эти послѣдніе могутъ зависѣть еще отъ многихъ другихъ обстоятельствъ, преимущественно мѣстнаго характера, какъ напр. бо̀льшей или меньшей интензивности экспорта въ извѣстное время, отъ возможности для судна идти съ грузомъ въ данный портъ или необходимости брать балластъ, отъ производства погрузки хлѣбовъ непосредственно или съ помощію лихтеровъ, отъ большей или меньшей защищенности порта отъ вѣтровъ, и т. п.

По отношенію къ страхованію отмѣчаются также большія различія въ размѣрѣ, въ зависимости главнымъ образомъ отъ портовъ вывоза, временъ года и сравнительно въ меньшей мѣрѣ—отъ длины морскаго пути. Наиболѣе дорогое страхованіе отмѣчается въ азовскихъ портахъ, наиболѣе дешевое—въ Либавѣ. По временамъ года наиболѣе дорогимъ оно бываетъ въ азовскихъ портахъ и въ Петербургѣ—поздней осенью, когда предстоитъ опасность для судовъ быть затертыми льдомъ.

Ниже приводится таблица среднихъ годовыхъ фрахтовъ и страховыхъ премій съ 1885 по 1891 г. включительно—по пшеницѣ и ржи. Руководствуясь приведенными выше фрахтовыми соотношеніями не трудно опредѣлить, существовавшую стоимость провоза и по другимъ хлѣбамъ. Фрахты отмѣчены для главныхъ русскихъ портовъ и для главнѣйшихъ портовъ назначенія, т. е. для Лондона (и слѣд. вообще для всего восточнаго берега Англіи, а также для континента), Марселя и Штетина. Въ виду важнаго значенія для балтійскихъ ,портовъ берлинскаго рынка, приведены также и фрахты на рожь отъ Либавы, черезъ Штетинъ и по Штетинскому каналу—до Берлина.

---

*) Эти процентныя отношенія дѣйствительны съ 1890 года, когда въ южныхъ портахъ единицею для отмѣтки фрахтовъ была введена вѣсовая тонна. До этого времени единицею отмѣтки фрахтовъ отъ южныхъ портовъ была объемная тонна—сала, и процентныя отношенія были примѣрно слѣдующія: пшеница 100%, рожь 103%, ячмень 106%, овесъ 129%.

Стоимость фрахта и страхованія 1 пуда пшеницы до Лондона, въ кред. копѣйкахъ.							
отъ / годы	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Петербурга							
Фрахтъ	5.01	4.63	5.51	7.16	5.69	3.59	3.91
Страхованіе	1.31	1.14	1.18	1.12	0.83	0.53	0.70
Итого.	6.32	5.77	6.69	8.28	6.52	4.12	4.61
Либава							
Фрахтъ	5.49	5.01	6.45	7.23	5.47	4.36	4.58
Страхованіе	0.69	0.61	0.69	0.64	0.41	0.44	0.36
Итого.	6.18	5.62	7.14	7.87	5.88	4.80	4.94
Одессы							
Фрахтъ	8.89	7.33	10.83	13.00	10.40	7.80	8.71
Страхованіе	0.99	1.14	0.99	0.97	0.88	0.81	0.95
Итого.	9.88	8.47	11.82	13.97	11.28	8.61	9.66
Ростова на Дону и Таганрога							
Фрахтъ	11.91	10.38	13.55	16.93	13.89	11.22	11.46
Страхованіе	1.10	1.22	1.31	1.02	1.17	1.12	1.09
Итого.	13.01	11.60	14.86	17.95	15.06	12.34	12.55
Новороссійска.							
Фрахтъ	—	—	—	—	12.09	8.80	9.41
Страхованіе	—	—	—	—	1.14	1.01	0.96
Итого.	—	—	—	—	13.23	9.81	10.37
Стоимость фрахта и страхованія 1 пуда пшеницы до Марселя, въ кред. копѣйкахъ.							
Одессы.							
Фрахтъ	7.88	6.97	9.49	10.19	8.19	6.24	7.45
Страхованіе	0.72	0.59	0.60	0.60	0.56	0.52	0.61
Итого.	8.60	7.56	10.09	10.79	8.75	6.76	8.06
Таганрога и Ростова на Дону.							
Фрахтъ	12.65	10.94	13.66	14.16	11.73	8.86	—
Страхованіе	1.01	0.87	0.85	0.61	0.87	0.68	—
Итого.	13.66	11.81	14.51	14.77	12.60	9.54	—
Стоимость фрахта и страхованія 1 пуда ржи до Штетина, въ кред. копѣйкахъ.							
Петербурга.							
Фрахтъ	4.61	4.21	5.00	5.86	4.29	3.51	—
Страхованіе	0.40	0.34	0.32	0.35	0.30	0.30	—
Итого.	5.01	4.55	5.32	6.21	4.59	3.81	—
Либавы							
Фрахтъ	4.14	3.76	4.56	5.35	4.27	2.98	3.31
Страхованіе	0.45	0.38	0.28	0.26	0.24	0.24	0.18
Итого.	4.59	4.14	4.84	5.61	4.51	3.22	3.49
Стоимость фрахта и страхованія 1 пуда ржи до Берлина, въ кред. копѣйкахъ.							
Отъ Либавы	7.87	7.92	9.00	9.45	7.63	5.79	5.95

Накладные расходы, падающіе на хлѣба при вывозѣ ихъ заграницу, уплачиваются отчасти производителями хлѣбовъ, какъ напр: издержки по доставкѣ хлѣбовъ въ портъ и по сдачѣ ихъ покупателю, и отчасти покупателями,—въ конечной инстанціи экспортерами. Изъ накладныхъ расходовъ, падающихъ на производителя, возможно опредѣлить болѣе или менѣе точно лишь ту часть, которую онъ несетъ въ портахъ; другая-же часть, которая падаетъ на хлѣба до погрузки ихъ на станціи отправленія въ вагоны и главную долю которой составляютъ расходы по доставкѣ на станцію и плата за посредничество при продажѣ на мѣстахъ, настолько измѣнчива какъ по мѣстностямъ, такъ и по временамъ года, что не можетъ подлежать точному опредѣленію. Въ общемъ, можно только сказать относительно этой послѣдней части расходовъ, что въ Россіи, вслѣдствіе недостаточной густоты желѣзнодорожной сѣти и почти отсутствія въ хлѣбородныхъ мѣстностяхъ шоссированныхъ путей, доставка до станціи желѣзной дороги обходится хозяевамъ въ высшей степени дорого, доходя иногда до 5 коп. на пудъ и болѣе.

Что-же касается расходовъ, которые ложатся на хлѣбъ въ портахъ, то они болѣе регулярны, особенно если отбросить расходы случайные. зависящіе напр. отъ особенно дурнаго состоянія покупаемаго хлѣба, требующаго тщательнаго обращенія съ нимъ до нагрузки, или-же являющіеся слѣдствіемъ большаго скопленія грузовъ въ данномъ портѣ, влекущаго за собою вздорожаніе рабочихъ рукъ.

Эта часть портовыхъ расходовъ, которой можетъ быть придано названіе обыкновенныхъ расходовъ, такъ какъ ихъ неминуемо оплачиваютъ всѣ хлѣба, подлежащіе экспорту, — была основательно изслѣдована въ 1889 году, и полученные результаты могутъ быть приведены и здѣсь, такъ какъ съ тѣхъ поръ въ портахъ никакихъ особыхъ мѣропріятій съ цѣлью уменьшенія или урегулированія накладныхъ расходовъ предпринято не было, за исключеніемъ развѣ постройки въ нѣкоторыхъ портахъ элеваторовъ, которые, однако, вслѣдствіе кратковременнаго дѣйствія и малой оборотоспособности, сравнительно со всѣмъ количествомъ пропускаемыхъ черезъ данный портъ хлѣбовъ, врядъ-ли успѣли уже повліять на портовые расходы въ смыслѣ ихъ уменьшенія. Результаты изслѣдованія 1889 г. помѣщаются ниже лишь въ итогахъ. Въ эти итоги вошли слѣдующіе расходы: доставка хлѣба со станціи желѣзной дороги (тамъ гдѣ есть желѣзныя дороги) въ магазины; выгрузка и сдача въ магазины, включая взвѣшиваніе и расходъ на прикащиковъ; расходы въ магазинахъ, т. е. стоимость храненія въ нихъ, лопаченіе и т. п.; расходы по нагрузкѣ въ суда, какъ напр. взвѣшиваніе при отпускѣ, нагрузка въ вагоны или подводы, доставка и нагрузка на судно, стоимость подвозки лихтерами, гдѣ она есть; устилка трюма рогожами, и, наконецъ, городскіе и портовые сборы. Часть этихъ расходовъ несетъ продавецъ, часть покупатель, въ размѣрѣ,

зависящемъ отъ характера торговли и того значенія, которое имѣютъ въ данномъ портѣ цѣны, т. е. обозначаютъ-ли онѣ стоимость хлѣба на станціи желѣзной дороги, или въ магазинѣ, или на бортѣ корабля и т. п. Расходы эти представляются, по портамъ, слѣдующими (въ копѣйкахъ на пудъ):

Порты.	Продавца.	Покупателя.	Итого.	Порты.	Продавца.	Покупателя.	Итого.
Петербургъ	1½	1½	3	Севастополь	—	3	3
Ревель	—	3	3	Маріуполь	—	5¼	5¼
Рига	1	2	3	Таганрогъ	1	5	6
Либава	1	2	3	Ростовъ	1	5	6
Одесса	2	2	4	Новороссійскъ	—	3	3
Николаевъ	1½	1½	3				

Для большинства портовъ расходы составляютъ въ общемъ 3 коп.; Одесса на 1 коп. дороже, главнымъ образомъ, вслѣдствіе болѣе дорогаго храненія; расходы-же въ азовскихъ портахъ на 3 коп. дороже, вслѣдствіе необходимости подвоза хлѣбовъ къ судамъ лихтерами.

Кромѣ поименованныхъ расходовъ, на хлѣбъ падаютъ еще: расходъ коммиссіонный—въ размѣрѣ 1% съ цѣнности хлѣба, и такого-же размѣра расходъ—маклерскій, уплачиваемый въ половинѣ продавцемъ, въ половинѣ покупателемъ. Исходя изъ существующихъ въ портахъ, въ среднемъ, цѣнъ на хлѣба, къ даннымъ въ таблицѣ надлежитъ, слѣдовательно, прибавить эти расходы въ размѣрѣ: по пшеницѣ отъ 1,5 до 2 коп., по ржи и овсу отъ 0,50 до 0,75 коп. на пудъ.

Накладные расходы въ портахъ составляютъ, слѣдовательно, по пшеницѣ:

въ балтійскихъ портахъ . отъ 4 до 5 коп. съ пуда
„ черноморскихъ (Одесса) „ 6 „ „
„ азовскихъ . . . . . „ 7 „ 8 „ „

Накладной расходъ, падающій на хлѣбъ отъ момента поступленія его въ руки экспортера, т е. часть всѣхъ расходовъ, на которую удорожается хлѣбъ, сверхъ покупной цѣны, при вывозѣ его заграницу, представляется значительно меньшимъ, такъ какъ всѣ расходы продавца находятся уже включенными въ покупной цѣнѣ. Эти расходы, которые, будучи прибавлены къ биржевымъ цѣнамъ, представляли-бы собою цѣну хлѣбовъ на бортѣ судна, опредѣляются въ слѣдующемъ размѣрѣ:

		Пшеница.	Рожь и овесъ.
въ Петербургѣ, коп.	за пудъ	1,87	1,69
„ Ревелѣ	„	3,37	3,19
„ Ригѣ	„	2,37	2,19
„ Либавѣ	„	2,37	2,19
„ Одессѣ	„	2,37	2,19
„ Николаевѣ	„	1,87	1,69
„ Севастополѣ	„	3,37	3,19
„ Маріуполѣ	„	5,62	5,44
„ Таганрогѣ	„	5,37	5,19
„ Ростовѣ	„	5,37	5,19
„ Новороссійскѣ	„	3,37	3,19

Показываемыя этою таблицею большія различія въ расходахъ по портамъ объясняются упомянутымъ выше различіемъ значенія портовыхъ цѣнъ; въ Петербургѣ напр. портовая цѣна подразумѣваетъ собою сдачу хлѣба на лихтеръ; въ балтійскихъ портахъ и въ Новороссійскѣ—пріемку хлѣба со станціи; въ другихъ портахъ—пріемку въ магазинахъ.

Какъ видно изъ изложеннаго, расходы въ портахъ пока довольно значительны, но не подлежитъ сомнѣнію, что съ развитіемъ складочно-элеваторнаго дѣла, которое будетъ имѣть слѣдствіемъ уменьшеніе стоимости храненія хлѣбовъ въ портахъ, ихъ провѣтриванія, очистки и т. п., и съ введеніемъ на всѣхъ дорогахъ коммиссіонно-ссудныхъ операцій, которыя повліяютъ на уменьшеніе расходовъ по продажѣ,—накладные расходы по отпуску хлѣбовъ изъ Россіи заграницу со временемъ уменьшатся.

Кромѣ этихъ накладныхъ расходовъ въ русскихъ портахъ, на хлѣбъ ложатся расходы и въ портахъ иностранныхъ, въ большихъ или меньшихъ размѣрахъ, въ зависимости отъ условій порта. Значительную долю въ этихъ расходахъ составляютъ коммиссіонныя и маклерскія; въ Лондонѣ напр., для русскихъ южныхъ портовъ—$2^1/_2$%, для сѣверныхъ—$1^1/_4$%.

Изъ приведенныхъ расходовъ: фрахта, страхованія, накладныхъ расходовъ въ русскихъ и иностранныхъ портахъ и слагается та разница, которая отмѣчается между биржевыми цѣнами на хлѣба въ портахъ русскихъ и иностранныхъ, доходящая напр. для Одессы при отправкѣ въ Лондонъ до 25 коп. и въ Марсель до 17 коп. на пудъ.

Значеніе для хлѣбной торговли Россіи потребительныхъ странъ Европы, можетъ быть разсматриваемо совмѣстно съ тѣмъ значеніемъ, которое принадлежитъ самой Россіи въ снабженіи Европы хлѣбомъ.

Для полученія правильныхъ выводовъ, необходимо исходить изъ данныхъ статистики иностранныхъ государствъ, такъ какъ, статистика русская, отмѣчая обстоятельно размѣръ нашего вывоза по границамъ отпуска, не мо-

жетъ уже далѣе слѣдить за тѣмъ распредѣленіемъ, которое получаютъ хлѣба по выходѣ за предѣлы Россіи. Отмѣтка, въ русскихъ таможенныхъ отчетахъ, на основаніи декларацій отправителей, странъ назначенія, можетъ служить болѣе или менѣе точнымъ указаніемъ лишь того значенія, которое имѣетъ каждая изъ странъ для Россіи въ смыслѣ торговыхъ сношеній по хлѣбному экспорту, но не въ смыслѣ потребленія русскаго хлѣба. Такое торговое значеніе наиболѣе принадлежитъ Великобританіи, служащей въ значительной степени, посредническою страною по распредѣленію русскаго хлѣба въ другія государства. Такъ напр., сличеніе по ржи, данныхъ статистики русской и статистики иностранныхъ государствъ показываетъ, что изъ Россіи вывозится въ Великобританію въ среднемъ около 16 милл. пудовъ, между тѣмъ эта страна потребляетъ русской ржи, какъ усматривается изъ ея статистики, всего $^1/_2$ милл. пудовъ. Несомнѣнно, что избытокъ въ $15^1/_2$ милл. пудовъ, по прибытіи судовъ къ англійскимъ берегамъ, направляется далѣе; и дѣйствительно, изъ сравненія данныхъ русской статистики и статистики различныхъ иностранныхъ государствъ оказывается, что это количество ржи въ $15^1/_2$ милл. пуд. недополучается Германіей, Голландіей, Норвегіей и нѣкоторыми другими странами; тоже происходитъ и по отношенію къ другимъ хлѣбамъ.

Основываясь для послѣдующихъ выводовъ исключительно на данныхъ иностранной статистики, уясняющихъ болѣе правильно вопросъ о потребленіи русскаго хлѣба, получается для главнѣйшихъ государствъ и по главнѣйшимъ хлѣбамъ слѣдующее:

Было ввезено хлѣбовъ русскаго происхожденія:

Въ государства:	Пшеницы.		Ржи.		Овса.		Ячменя.	
	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.
	Милліоновъ пудовъ.							
Великобританію	66.1	60.1	—	--	43.3	27.7	24.4	25.6
Францію	23.1	18.1	0.5	—	5.8	2.7	3.6	1.6
Германію.	18.3	22.6	55.6	45.5	14.5	10.6	18.3	22.3
Голландію	15.9	18.0	23.4	21.5	7.0	8.2	4.4	8.7
Бельгію.	6.6	5.8	1.7	2.1	7.6	6.3	5.6	3.4
Италію.	38.6	28.2	—	—	—	—	5.6	4.4

Если принять во вниманіе, что вывозъ Россіи составлялъ, въ 1889 и 1890 гг., милліоновъ пудовъ:

Пшеницы.		Ржи.		Овса.		Ячменя.	
1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.
190.4	181.9	84.3	76.9	70.1	51.9	65.8	60.7

то значеніе для Россіи каждой изъ главнѣйшихъ странъ потребленія представляется, въ процентахъ отъ всего отпуска Россіи, слѣдующимъ:

Государства:	По пшеницѣ.		По ржи.		По овсу.		По ячменю.	
	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.
Великобританія	34,8	33,1	—	—	61,8	53,5	37,0	42,2
Франція	12,2	10,0	—	—	3,9	5,2	5,5	2,6
Германія	9,6	12,4	66,0	59,0	15,1	20,4	27,7	36,8
Голландія.	8,4	9,9	27,7	28,0	11,7	15,8	6,7	14,4
Бельгія	3,5	3,2	2,0	2,7	8,7	11,9	8,5	7,2
Италія.	20,4	15,5	—	—	—	—	—	—

Наибольшее значеніе для Россіи, по всѣмъ хлѣбамъ, кромѣ ржи, имѣетъ слѣдовательно, Великобританія. Въ пятилѣтіе 1883—87 гг. первое мѣсто принадлежало Германіи, такъ какъ изъ четырехъ разсматриваемыхъ здѣсь хлѣбовъ было ввезено, въ среднемъ за эти годы, въ Германію 77.8 милл. пуд., а въ Великобританію 69.2 милл. пуд.; въ 1890 году, напротивъ, преобладалъ ввозъ въ Великобританію: 113.4 милл. пуд. противъ 101 милл. пуд., ввезенныхъ Германіей. Такимъ образомъ, въ 1890 г. Германіи принадлежало лишь второе мѣсто по отношенію къ потребленію русскаго хлѣба вообще, но первое по отношенію ко ржи, которой она одна потребляетъ около 60% всего отпуска Россіи. Третье мѣсто занимаетъ Голландія. Франція и Италія имѣютъ нѣкоторое значеніе только по ввозу пшеницы, Бельгія—по ввозу ячменя и овса.

Общій привозъ изъ всѣхъ странъ свѣта четырехъ главныхъ хлѣбовъ въ разсматриваемыя здѣсь страны былъ въ 1889 и 1890 гг. слѣдующій (въ милліонахъ пудовъ):

Общій ввозъ въ государства:	Пшеницы.		Ржи.		Овса.		Ячменя.	
	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.
Великобританію	181.7	187.5	—	—	49.6	39.5	54.0	51.7
Францію	69.6	64.4	1.3	0.1	12.5	9.1	11.3	10.5
Германію.	31.5	41.0	64.6	54.4	15.7	11.4	39.7	44.8
Голландію	41.2	43.5	37.4	27.4	7.7	10.2	15.2	16.2
Бельгію.	46.8	54.7	6.6	5.6	20.1	24.3	12.5	13.4
Италію	53.2	39.3	—	—	1.2	1.8	0.9	0.6

Если сопоставить эти данныя съ приведеннымъ выше ввозомъ русскихъ хлѣбовъ въ каждое изъ этихъ государствъ, то получится слѣдующее процентное отношеніе ввоза изъ Россіи къ общему ввозу въ каждое изъ государствъ, по отдѣльнымъ хлѣбамъ:

Для государствъ.	Пшеница.		Рожь.		Овесъ.		Ячмень.	
	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.	1889.	1890.
Великобританіи	36,4	32,1	—	—	87,3	70,2	45,1	49,5
Франціи	23,1	28,2	—	—	46,5	29,1	38,8	15,9
Германіи	58,9	55,9	86,1	85,7	92,3	93,4	47,9	49,8
Голландіи	38,6	41,3	62,7	78,4	91,1	80,7	57,0	53,6
Бельгіи	14,2	10,7	25,7	37,5	—	—	42,5	32,9
Италіи	72,6	71,8			53,1	42,5		

Значеніе Россіи, для каждой изъ европейскихъ странъ и по всѣмъ разсматриваемымъ хлѣбамъ, было слѣдовательно весьма существенное, и гораздо бо̀льшее (что видно изъ сличенія обѣихъ таблицъ), чѣмъ значеніе каждой изъ этихъ странъ въ отдѣльности для Россіи.

П. А. Шостакъ.

VIII. Производство главнѣйшихъ промышленныхъ и торговыхъ растеній.

Ленъ на волокно и сѣмя. Конопля. Хлопчатникъ. Подсолнечникъ. Рапсъ, рѣпакъ и сурѣпка. Горчица. Рыжикъ. Макъ. Табакъ. Свекловица. Хмѣль. Анисъ и тминъ. Мята. Цикорій. Ворсянка.

Ленъ на волокно и сѣмя.

Культура льна составляетъ одну изъ важнѣйшихъ отраслей сельско-хозяйственной промышленности въ Россіи; она существуетъ съ давнихъ временъ для удовлетворенія домашнихъ потребностей въ волокнѣ и маслѣ и уже въ XVI столѣтіи получила торгово-промышленный характеръ, снабжая сырьемъ не только мѣстныя льняныя фабрики, но и нѣкоторые заграничные рынки. Въ концѣ прошлаго столѣтія ежегодный вывозъ льнянаго волокна колебался около 1 милл. пудовъ, въ 20-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія онъ возросъ до 2 милліоновъ, а въ 50-хъ годахъ—до 4 милліоновъ пудовъ. Но особенно сильный толчекъ дала развитію льноводства въ Россіи отмѣна крѣпостнаго права. Хотя съ этого времени многіе землевладѣльцы принуждены были сократить свои запашки, въ томъ числѣ и подъ посѣвами льна, но за то крестьяне очень охотно разбирали у владѣльцевъ подъ ленъ новины, облоги, пожни и заброшенныя пашни. Заграничный отпускъ льна, кудели и пакли составлялъ уже въ 1865 году 7.267,154 пуд., а въ 1870 г. возросъ до 11.512,408 пудовъ.

Въ началѣ 80-хъ годовъ подъ посѣвомъ льна въ Европейской Россіи (за исключеніемъ Царства Польскаго и Финляндіи) находилось до 1,4 милл. десятинъ, съ коихъ собиралось около 18 милл. пуд. волокна, причемъ вывозъ послѣдняго простирался до 14 милл. пудовъ. Однако, съ этого же времени началось, вслѣдствіе повышенія цѣнъ на зерновой хлѣбъ и уменьшенія спроса на льняное сѣмя и волокно, весьма замѣтное сокращеніе льняныхъ

посѣвовъ, пріостановившееся лишь въ самые послѣдніе годы. По даннымъ за 1886 годъ въ 50-ти губерніяхъ Европейской Россіи засѣвалось льномъ около 1.053,500 десятинъ, въ томъ числѣ въ 25 губерніяхъ черноземныхъ—326,800 дес. и въ 25 губ. нечерноземныхъ—726,700 десятинъ.

Такимъ образомъ, почти $^3/_4$ всѣхъ льняныхъ полей приходится на нечерноземную, т. е. сѣверную полосу Россіи. Сюда же слѣдуетъ отнести 26,850 дес., засѣваемыхъ льномъ въ Царствѣ Польскомъ, около 6,000 десятинъ—въ Финляндіи и около 100,000 дес.—въ Сибири.

На черноземѣ разводится преимущественно такъ называемый ленъ-кудряшъ, отличающійся обиліемъ сѣмянныхъ головокъ, но съ короткимъ и грубымъ стеблемъ, мало пригоднымъ для выдѣлки изъ него волокна. Наоборотъ, въ районахъ нечерноземныхъ сѣется ленъ-долгунецъ, главную цѣнность коего представляетъ волокно. Какъ видно изъ прилагаемой при семъ картограммы, въ Европейской Россіи культура льна на волокно сосредоточена преимущественно въ двухъ районахъ, изъ которыхъ одинъ на сѣверо-востокѣ обнимаетъ губерніи: Вятскую, Пермскую, Владимірскую, Ярославскую, Костромскую и Тверскую; другой на западѣ—губерніи: Псковскую, Лифляндскую, Ковенскую, Смоленскую и Витебскую. Впрочемъ, въ нечерноземной полосѣ имѣется всего два уѣзда, расположенные по берегу Бѣлаго моря, въ которыхъ льняная культура вполнѣ отсутствуетъ.

Сборъ волокна съ 1 десятины составляетъ въ среднемъ около 17 пудовъ, понижаясь въ южныхъ губерніяхъ, гдѣ главнымъ продуктомъ является сѣмя,—до 14 пудовъ и менѣе. Общее количество производства льнянаго волокна въ Россіи опредѣляется слѣдующими приблизительными цифрами:

Въ нечерноземной полосѣ Европ. Россіи около	13	милл.	пуд.
„ черноземной „ „ „ „	2,5	„	„
„ Царствѣ Польскомъ (Привислянскія губ.) „	0,4	„	„
„ Финляндіи . . . . . „	0,1	„	„
„ Сибири . . . . . „	1,5	„	„
Итого, около	17,5	милл.	пуд.

Если принять во вниманіе, что главнѣйшія страны Европы (кромѣ Россіи) производятъ около 13,710 тысячъ пудовъ льнянаго волокна, и что въ странахъ внѣевропейскихъ льноводствомъ на волокно почти не занимаются *) (кромѣ Аргентины, гдѣ производится около $^1/_2$ милл. пудовъ), то окажется, что всемірное производство льна должно быть опредѣлено не свыше 32 милл. пуд., изъ какого количества на долю одной Россіи приходится болѣе половины.

*) Новозеландскій ленъ не принимается въ разсчетъ, такъ какъ онъ добывается изъ другаго растенія.

Сорта, производимаго въ Россіи льна (волокна), зависятъ главнымъ образомъ отъ способовъ обработки и отдѣлки продукта. Наиболѣе распространенный способъ подготовки льняныхъ стеблей къ отдѣленію волокна—стланіе или росеніе. Гораздо менѣе распространено моченіе его. Въ большинствѣ мѣстностей восточнаго льноводнаго района моченія льна почти совсѣмъ не знаютъ; мало примѣняется оно и въ южной полосѣ западнаго района. Въ зависимости отъ указанныхъ двухъ способовъ растворенія камедистаго вещества, связывающаго между собою какъ отдѣльныя фибры волокна, такъ и послѣднее съ древесиной стебля, различаютъ ленъ-стланецъ или росенецъ и ленъ-моченецъ. По степени же отдѣлки волокна различаютъ ленъ-сырецъ, трепанный и чесанный. Отбросъ, получаемый при трепаніи льна, а равно первоначальный отходъ при чесаніи его, называются паклей, между тѣмъ какъ всѣ болѣе тонкія и чистыя части волокна, отдѣляющіяся при дальнѣйшемъ прочесываніи льна, идутъ подъ названіемъ кудели.

Въ торговлѣ, производимый въ Россіи ленъ дѣлится на слишкомъ сто сортовъ или марокъ, которые, однако, лишь отчасти обозначаютъ естественныя различія въ качествахъ товара; нерѣдко ленъ одинаковаго достоинства, но производимый въ разныхъ мѣстностяхъ и поступающій на разные рынки, носятъ разныя названія, или же наоборотъ—однѣ и тѣ же торговыя марки не всегда обозначаютъ одинаковыя качества товара. Такъ, напримѣръ, ленъ подъ маркой HD (Hofs-Dreiband—высокій) на Рижскомъ рынкѣ можетъ быть нѣсколько иныхъ качествъ, нежели въ Псковѣ, Ревелѣ, Перновѣ и Кенигсбергѣ. Въ общемъ же, установившіяся въ торговлѣ марки способствуютъ правильной разцѣнкѣ товара.

Большое разнообразіе сортовъ льна обусловливаетъ и весьма значительное различіе цѣнъ на него, не говоря уже о колебаніи цѣнъ въ зависимости отъ количества и качества урожая и размѣровъ спроса. Такъ, на Петербургскомъ рынкѣ платили по сортамъ за берковецъ: въ 1885 г.—отъ 17 до 64 рублей, въ 1886 г.—отъ 18 до 68 руб., въ 1889 г.— отъ 18 до 51 рубля. Если въ Ригѣ за берковецъ марки K (Kron) платятъ 45 руб., то GSPK (Grau Superior Puik Kron) стоитъ 55 рублей, а DW (Dreiband Wrack)—не болѣе 32 руб. По мѣстамъ происхожденія выше всего разцѣнивается ленъ, производимый на сѣверѣ и востокѣ—въ губерніяхъ: Архангельской, Олонецкой, Вологодской, Костромской и Ярославской, а на западѣ—въ губерніяхъ: Псковской, Лифляндской, Курляндской и Гродненской.

Средняя цѣна льна, поступавшаго на Архангельскій, С.-Петербургскій и Рижскій рынки, составляла въ металлической валютѣ за берковецъ: въ 1862—66 годахъ—40 р. 20 коп., въ 1867—71 гг.—39 р. 45 коп., въ 1872—76 гг.—39 р. 36 коп., въ 1877—81 гг.—33 р. 25 коп., въ 1882—86 гг.—28 р. 47 коп., въ 1887—90 гг.—26 р. 40 коп. Какъ видно, за все указанное время шло безпрерывное пониженіе цѣнъ. Впрочемъ, это пониженіе касалось въ

КУЛЬТУРА ЛЬНА.

Глава VIII. Производство промышленныхъ и торговыхъ растеній, Карта №1.

Составилъ А. А. Блау.

ЧАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

На 100 квадр. верстъ общей площади по губерніямъ приходилось въ 1886 г. подъ посѣвомъ льна.

менѣе 1 десятин. | 1 — 24 | 25 — 49 | 50 — 100 | свыше 100

одинаковой мѣрѣ и льна другихъ странъ; такъ, напримѣръ, берковецъ бельгійскаго льна стоилъ въ 1880 г. около 84 металл. рублей, а въ 1888 г. не болѣе 55 руб.; французскій ленъ подешевѣлъ за то же время съ 78 до 37 руб. и голландскій—съ 69 до 58 руб. за берковецъ. Главная причина всеобщаго паденія цѣнъ на льняное волокно заключается въ паденіи цѣнности льняныхъ пряжъ и тканей, послѣднія же обезцѣниваются вслѣдствіе конкурренціи со стороны издѣлій изъ хлопка, джута и разныхъ другихъ прядильныхъ матеріаловъ, тоже, въ свою очередь, теряющихъ все болѣе въ рыночной цѣнѣ.

О размѣрахъ потребленія льнянаго волокна въ Россіи не имѣется точныхъ цифровыхъ данныхъ; но, принимая среднее годовое производство за послѣднее десятилѣтіе въ 17.5 милл. пуд., а средній заграничный отпускъ льна и пакли — въ 11.3 милл. пуд., можно считать, что около 6.2 милл. пуд., составляютъ то количество, которое идетъ на удовлетвореніе мѣстныхъ нуждъ въ льняныхъ издѣліяхъ. Наибольшая часть изъ указанныхъ 6.2 милл. пуд., именно 3—4 милл. перерабатывается въ полотно, веревки и т. п. предметы домашняго обихода въ хозяйствахъ самихъ льноводовъ; часть пріобрѣтается и обрабатывается сельскими жителями, не производящими льняныхъ посѣвовъ, въ томъ числѣ и кустарями; наконецъ, около 1.8 милл. пуд. подвергается фабричной обработкѣ и потребляется преимущественно городскимъ населеніемъ.

Что касается обстановки внутренней льняной торговли, то производитель сырья рѣдко находится въ прямыхъ сношеніяхъ съ фабрикантомъ или экспортеромъ: между ними существуетъ цѣлый рядъ посредниковъ, спекулирующихъ главнымъ образомъ на разницу покупной и продажной цѣнъ, мало заботясь о качествѣ товара. Торговыя фирмы, ведущія дѣла на свой рискъ и собственнымъ капиталомъ, встрѣчаются обыкновенно лишь въ торговыхъ городахъ, хотя и здѣсь за послѣднее время число такихъ фирмъ замѣтно сократилось, уступая мѣсто купцамъ—посредникамъ и агентамъ заграничныхъ торговцевъ, придерживающихся въ экспортныхъ операціяхъ тѣхъ-же пріемовъ, какіе установились при покупкѣ и продажѣ льна на мѣстахъ производства. Не имѣя достаточно капитала, чтобы покупать большія партіи товара, подвергать его тщательной разсортировкѣ и отправлять каждый сортъ отдѣльно, они посылаютъ заграницу такой ленъ, какой имъ случайно попался, нисколько не улучшая его отдѣлки. Такъ какъ указанные недостатки торговли весьма замѣтно вліяютъ на рыночную разцѣнку льна и на размѣръ заработка производителей, то Правительствомъ уже обращено вниманіе, съ одной стороны, на улучшеніе обработки льна, посредствомъ устройства опытныхъ станцій и образцовыхъ льноводныхъ фермъ, а съ другой—на упорядоченіе торговыхъ оборотовъ льнянымъ товаромъ.

Какъ уже сказано, изъ общаго количества производимаго въ Россіи

льнянаго волокна въ хозяйствахъ самихъ льноводовъ потребляется не болѣе 3—4 милл. пуд. въ годъ, такъ что количество его поступающее въ торговые обороты, составляетъ въ годы средняго урожая около 14 милл. пуд. Къ такому-же приблизительному опредѣленію размѣра торговыхъ оборотовъ льнянымъ волокномъ приводятъ свѣдѣнія о перевозкѣ его по разнымъ путямъ сообщенія, изъ коихъ важнѣе всего желѣзныя дороги, на ихъ долю приходится около 11 милл. пуд.; гужевой подвозъ къ пунктамъ заграничнаго отпуска составляетъ около 1.8 милл., пуд., а по внутреннимъ водянымъ путямъ перевозится не болѣе 1.2 милл. пудовъ.

Важнѣйшими желѣзными дорогами по пріему и отправкѣ мѣстнаго льна являются С.-Петербургско - Варшавская, Рыбинско-Бологовская, Московско-Вологодская, Московско-Брестская, Либаво-Роменская, Динабургo-Витебская и Риго-Динабургская, важнѣйшими-же станціями отправленія должно считать: Островъ, Псковъ, Динабургъ, Витебскъ, Рыбинскъ, Вязьму и Бѣжецкъ. По пунктамъ назначенія желѣзнодорожныхъ отправокъ на первомъ мѣстѣ стоятъ портовые города: Рига, Ревель, С.-Петербургъ и Либава.

Рѣчныя перевозки льна изъ года въ годъ все болѣе сокращаются, причемъ наибольшее значеніе между внутренними водными путями имѣетъ система рѣкъ и каналовъ, образующихъ Волжско-Невско-Сѣв.-Двинское сообщеніе. Большинство рѣчныхъ пристаней, къ которымъ направляется водная перевозка льна, служитъ передаточными пунктами на желѣзныя дороги, такъ какъ лишь Архангельскъ и, кромѣ того, С.-Петербургъ и Рига переотправляютъ получаемый водою льняной грузъ моремъ, минуя желѣзныя дороги.

Относительно внѣшней торговли льномъ нужно замѣтить, что, подвергаясь въ разныя времена довольно значительнымъ колебаніямъ, количество вывоза, въ общемъ, довольно быстро возростало, увеличившись съ начала нынѣшняго столѣтія до начала 50-хъ годовъ—въ четыре раза, а съ этого времени до начала 80-хъ годовъ—въ три раза. Колебаніе размѣра заграничнаго отпуска за послѣднее десятилѣтіе видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годы.	Ленъ.	Кудель и пакля.	Всего.
1882	12.133,001 пуд.	1.506,349 пуд.	13.639,350 пуд.
1883	10.969,317 „	1.487,763 „	12.457,080 „
1884	11.114,179 „	1.667,782 „	12.781,961 „
1885	9.354,131 „	1.933,786 „	11.287,917 „
1886	7.110,455 „	1.512,353 „	8.622,808 „
1887	8.587,805 „	1.859,401 „	10.447,206 „
1888	11.304,396 „	1.854,131 „	13.158,527 „
1889	11.220,642 „	1.258,561 „	12.479,203 „
1890	12.128,862 „	1.176,195 „	13.305,057 „
1891	11.332,472 „	1.377,384 „	12.709,856 „

Большая часть вывоза направляется черезъ порты Балтійскаго моря, хотя и отпускъ черезъ западную сухопутную границу за послѣднее время достигалъ весьма значительныхъ размѣровъ. Такъ напр., изъ всего вывоза 1891 года было отпущено: черезъ порты Балтійскаго моря—60%, черезъ сухопутную границу—38% и черезъ Архангельскъ 2%. Изъ портовъ Чернаго и Азовскаго морей бываютъ лишь случайныя отправки.

Что касается отдѣльныхъ пунктовъ вывоза льнянаго волокна, то важнѣйшіе изъ нихъ слѣдующіе: Вержболово, Рига, С.-Петербургъ, Ревель, Перновъ, Граево, Сосновицы, Либава и Архангельскъ.

По странамъ назначенія русскій вывозъ льна распредѣляется слѣдующимъ образомъ: въ Германію отправляется ежегодно около 4,400 тыс. пуд., въ Великобританію—3,870 т. пуд., во Францію—1,500 тыс. п., въ Бельгію—800 тыс. п., въ Австро-Венгрію—300 тыс. пуд. и въ разныя другія страны около 400 тыс. пудовъ.

Выше было указано, что въ обширныхъ районахъ Россіи главнымъ продуктомъ льноводства является не волокно, а сѣмя; вообще, по своему экономическому значенію льняное сѣмя лишь на 35 — 40% уступаетъ льняному волокну. Стоимость 15,9 милл. пуд. льна, производимыхъ въ Европейской Россіи и Царствѣ Польскомъ, составляетъ около 48 милл. рублей; на томъ-же пространствѣ собирается около 23 милл. пуд. льнянаго сѣмени, которое должно быть оцѣнено приблизительно въ 30 милл. руб.

За четырехлѣтіе 1888—91 годовъ сборъ льнянаго сѣмени колебался слѣдующимъ образомъ (тысячи пудовъ):

	1888 г.	1889 г	1890 г.	1891 г.	Среднее.
Въ нечерноземн. полосѣ Европ. Россіи	11,794	15,077	14,764	13,652	13,822
„ черноземной „ „ „ .	15,685	8,428	5,825	3,518	8,364
„ Царствѣ Польскомъ	870	767	1,027	912	894
Итого	28,349	24,272	21,616	18,582	23,080

Заграницу было вывезено въ 1888 г.—22,052 тыс. пуд., въ 1889 — 23,978 тыс. пуд., въ 1890—21,989 тыс. пуд., въ 1891 — 14,957 тыс. пуд. а въ среднемъ за все четырехлѣтіе—20,744 тысячъ пудовъ.

Слѣдовательно, вывозъ равняется 90% общаго производства, причемъ за указанное четырехлѣтіе было отправлено: въ Великобританію — 9,944 т. п., въ Германію—2,812 т. п., въ Голландію—3,975 т. п., въ Бельгію 2,000 т. п., въ Данію — 703 т. п., во Францію — 582 т. п., въ Швецію — 473 т. п. и въ прочія страны—255 тысячъ пудовъ.

По снабженію международнаго рынка льнянымъ сѣменемъ Россія занимаетъ лишь второе мѣсто, уступая первое Остъ-Индіи, вслѣдствіе чего и на великобританскомъ рынкѣ привозъ изъ Россіи составлялъ въ 1890 г.—42%, а въ 1891 г.—не болѣе 21% общаго привоза.

Болѣе $^2/_3$ всего русскаго экспорта льнянаго сѣмени направляется черезъ С.-Петербургъ, Ригу и Либаву; на порты Чернаго и Азовскаго морей (преимущественно Одессу, Николаевъ и Ростовъ) приходится до 20%, на таможенные пункты по западной сухопутной границѣ (Граево, Вержболово, Сосновицы, Юрбургъ)—около 8% и на Архангельскъ—около 2% всего отпуска.

Кромѣ сѣмени, заграницу отпускается льняное масло и выжимки. Въ 1891 году вывозъ масла изъ Европейской Россіи не превышалъ 35,481 пуд., въ томъ числѣ въ страны Западной Европы — 490 п. и въ Финляндію — 34,991 пуд. Отпускъ выжимокъ изъ льняныхъ сѣмянъ достигаетъ болѣе крупныхъ цифръ: въ 1891 году было вывезено въ Западную Европу — 4.205,143 пуд., въ Финляндію—64,110 пуд., а всего 4.269,253 пуда. Главными портами по вывозу жмыховъ являются Рига, С.-Петербургъ, Либава и Ревель; по сухопутной границѣ наибольшее количество отправляется чрезъ Александровскъ и Млаву. Что-же касается рынковъ сбыта вывозимыхъ изъ Россіи льняныхъ жмыховъ то около 80% всего количества покупается Великобританіей и Германіей, до 15% вывозится въ Данію, а остальное количество—въ Бельгію, Францію и нѣкоторыя другія страны.

Конопля.

Воздѣлываніе конопли и переработка волокна ея на пеньку составляетъ весьма важную отрасль русскаго народнаго хозяйства. Сопряженная съ большой затратой ручнаго труда, культура этого растенія сосредоточена почти исключительно въ рукахъ крестьянъ и, занимая въ отдѣльныхъ хозяйствахъ небольшія площади, распространена почти во всѣхъ губерніяхъ Европейской Россіи, равно какъ и въ большинствѣ азіятскихъ владѣній.

Общая площадь подъ посѣвами конопли въ 50-ти губерніяхъ Европейской Россіи составляетъ по даннымъ за 1886 г. 423 тыс. десятинъ, причемъ большая часть этой площади, а именно 364 т. десятинъ, или слишкомъ 86%, приходится на губерніи черноземной полосы, гдѣ конопля для сельскаго населенія имѣетъ то-же значеніе, что ленъ для сѣверной половины Россіи. На нечерноземную полосу приходится всего 58,5 т. десятинъ, а изъ нихъ болѣе половины на губерніи Пермскую, Вятскую и Смоленскую (30 т. д.). Вообще-же, какъ это видно изъ прилагаемой картограммы, главный районъ воздѣлыванія конопли занимаетъ широкую полосу, въ нестепной части черноземнаго района, начинающуюся на западѣ въ Подольской губерніи и доходящую на востокѣ до Симбирской.

Что касается производительности коноплянниковъ, то, по даннымъ за пятилѣтіе 1885—89 годовъ, въ черноземной полосѣ съ десятины собиралось пеньки въ среднемъ 19,2 пуда, при колебаніяхъ по разнымъ губерніямъ отъ 13,5 п. до 25,2 п., а въ нечерноземной полосѣ — 17,9 п., при колебаніяхъ отъ 12,5 п. до 23,1 п. Общее ежегодное производство пеньки въ Европейской Россіи, включая сюда Финляндію и Царство Польское, дости-

КУЛЬТУРА КОНОПЛИ.

Глава VIII. Производство промышленныхъ и торговыхъ растеній, Карта № 2.

Составиль А. А. Блау.

КАРТОГР. ЗАВ. Э. ИЛЬИНА С.П.Б.

На 100 квадр. верстъ общей площади по губерніямъ приходилось въ 1886 г. подъ посѣвомъ конопли.

менѣе 1 десятин — 1 — 24 — 25 — 49 — 50 — 100 — свыше 100

гаетъ 8,5 милліоновъ пудовъ. Во всѣхъ остальныхъ европейскихъ государствахъ ежегодное производство пеньки равняется 12,690 тыс. пудовъ, а слѣдовательно во всей Европѣ—21,460 тыс. пудовъ.

Такимъ образомъ, Россіи принадлежитъ, по размѣрамъ производства пеньки, первое мѣсто среди европейскихъ странъ; на ея долю приходится свыше 40% общаго количества.

Коренными сортами пеньки, которые различаются какъ въ мѣстахъ производства ея, такъ равно и на пеньковыхъ рынкахъ, считается: пенька настоящая и посконь или замашка; послѣдняя, получаемая изъ пеньковыхъ растеній мужскаго пола, не имѣетъ торговаго значенія, и вырабатываемыя изъ нея ткани находятъ примѣненіе почти исключительно въ домашнемъ быту сельскаго населенія (особенно въ южныхъ губерніяхъ). Настоящая пенька подраздѣляется: а) по способу отдѣленія сѣмянныхъ головокъ отъ стеблей — на сѣчку и молочанку; въ первомъ случаѣ головки отсѣкаются немедленно послѣ уборки конопли, во второмъ-же—онѣ обмолачиваются послѣ предварительной сушки вмѣстѣ со стеблями; б) по времени обработки — на пеньку зимнякъ и пеньку вешнякъ: первую мочатъ осенью, сушатъ въ овинахъ и баняхъ, мнутъ и треплютъ въ теченіе зимы, вторая-же подвергается мочкѣ весною, а дальнѣйшей обработкѣ въ теченіе лѣта, и в) по степени обработки и отдѣлки—на пеньку сырцовую трепаную и чесаную (получаемый при этомъ отбросъ идетъ въ торговлю подъ наименованіемъ пакли или кудели). Наиболѣе поступаетъ въ торговлю трепаная пенька, переработываемая въ нѣкоторыхъ районахъ въ такъ называемую каболку, служащую матеріаломъ для канатнаго производства.

На пеньковыхъ рынкахъ вышеуказанные коренные сорта подраздѣляются на множество торговыхъ марокъ, обозначающихъ какъ качество товара, такъ и мѣсто его происхожденія, а иногда и мѣсто назначенія. Такъ напр. марка FSPRH обозначаетъ: тонкая (fein), мягкая (soft), польская (polish), чистая (rein), пенька (Hanf, hemp).

Цѣны на пеньку въ мѣстахъ ея производства и на большинствѣ внутреннихъ рынковъ за шестилѣтіе 1885—89 гг. въ среднемъ по губерніямъ черноземной и нечерноземной полосъ стояли слѣдующія:

	Черноземная полоса.		Нечерноземная полоса.	
	Средняя по всей полосѣ.	Колебанія среднихъ по губерніямъ.	Средняя по всей полосѣ.	Колебанія среднихъ по губерніямъ.
Въ 1885 г.	2 р. 20 коп.	1 р. 50 коп.—2 р. 85 коп.	3 р. 15 коп.	1 р. 80 коп.—4 р. 80 коп.
„ 1886 „	2 „ 25 „	1 „ 60 „ —3 „ 27 „	3 „ 35 „	2 „ — „ —5 „ — „
„ 1887 „	2 „ 10 „	1 „ 38 „ —2 „ 70 „	3 „ 25 „	1 „ 85 „ —4 „ 50 „
„ 1888 „	2 „ 10 „	1 „ 35 „ —3 „ 20 „	2 „ 90 „	2 „ — „ —4 „ 45 „
„ 1889 „	1 „ 80 „	1 „ 35 „ —2 „ 60 „	2 „ 70 „	1 „ 55 „ —4 „ 70 „
„ 1890 „	1 „ 47 „	1 „ 05 „ —2 „ 05 „	2 „ 85 „	1 „ 75 „ —5 „ 10 „
Средняя:	1 р. 97 коп.	1 р. 05 коп.—3 р. 27 коп.	3 р. 03 коп.	1 р. 75 коп.—5 р. 10 коп.

Слѣдовательно, въ среднемъ выводѣ по всѣмъ губерніямъ черноземной полосы пенька продавалась на рубль дешевле, нежели въ губерніяхъ нечерноземныхъ, хотя мѣстныя цѣны столь разнообразны, что не только въ одной губерніи, но даже въ различныхъ селахъ одного и того-же уѣзда разница рыночныхъ цѣнъ бываетъ весьма значительна.

Разсматривая движеніе цѣнъ по годамъ, нельзя не замѣтить, что въ послѣднее время произошло значительное ихъ пониженіе, причемъ главныя причины этого пониженія были тѣ-же, какъ и по отношенію ко льну, а именно общій упадокъ цѣнъ на сельскохозяйственные продукты и конкурренція манильской пеньки, джута, хлопка и др. прядильныхъ матеріаловъ, сокращающихъ спросъ на ленъ и пеньку.

Сравнивая цѣны на пеньку съ цѣнами на ленъ, можно считать, что первыя обыкновенно около 10% ниже вторыхъ. Такъ, въ среднемъ за послѣднее пятилѣтіе, цѣна берковца льна колебалась на русскихъ рынкахъ около 32—45 рублей, цѣна-же пеньки не превышала 28—42 рублей.

Внутренняя торговля пенькою совершается тѣмъ обычнымъ порядкомъ, который установился въ Россіи для большинства торговыхъ сдѣлокъ съ продуктами крестьянскаго производства. Ее характеризуютъ: отсутствіе прямыхъ сношеній между производителями и оптовыми торговцами, участіе въ дѣлѣ множества мелкихъ скупщиковъ, перепродажа изъ рукъ въ руки купленнаго товара и полная зависимость продавца-производителя отъ мѣстныхъ базарныхъ цѣнъ. Складываясь изъ мелкихъ базарныхъ сдѣлокъ, торговые обороты съ пенькою стягиваютъ ее къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ и къ рѣчнымъ пристанямъ, направляя болѣе крупныя партіи на главные вывозные и внутренніе потребительные рынки.

При такомъ характерѣ торговли, прослѣдить всѣ стадіи развитія ея оборотовъ не представляется возможнымъ. Равнымъ образомъ, не имѣется точныхъ данныхъ и о размѣрахъ внутренняго потребленія пеньки въ Россіи. Главнымъ затрудненіемъ при этомъ служитъ то обстоятельство, что во множествѣ производствъ, какъ напр. при выдѣлкѣ тика для матрацовъ и мебели, брезентовъ, полотенъ для живописи и т. п., пенька потребляется на ряду со льномъ, джутомъ и другими прядильными матеріалами, и нѣтъ возможности опредѣлить, какое количество именно пеньки расходуется на всѣ эти производства. Во всякомъ случаѣ можно считать, что на разнаго рода фабрикахъ и заводахъ Россіи потребляется пеньки никакъ не менѣе $2^1/_2$ милл. пудовъ; а такъ какъ заграничный отпускъ составляетъ около $3^1/_2$ милл. пуд., то все количество пеньки и пеньковой пакли, поступающее въ годы средняго урожая въ торговые обороты, колеблется около 6 милл. пудовъ.

Болѣе точная регистрація торговыхъ оборотовъ съ пенькою начинается съ того момента, когда пеньковые грузы поступаютъ на желѣзнодорожныя станціи или рѣчныя пристани. Въ статистикѣ отправленія и

прибытія каждой изъ этихъ станцій и пристаней можно почерпнуть и указанія на то, гдѣ находятся главнѣйшіе внутренніе рынки по торговлѣ пенькою, такъ какъ конторы оптовыхъ торговцевъ, а равнымъ образомъ и болѣе крупные пенькотрепальни, канатныя и мѣшечныя фабрики расположены всегда близь усовершенствованныхъ и наиболѣе дешевыхъ путей сообщенія.

Изъ способовъ передвиженія пеньковыхъ грузовъ, желѣзныя дороги берутъ явный перевѣсъ надъ рѣчными путями, причемъ размѣры водныхъ перевозокъ пеньки изъ года въ годъ падаютъ. Значеніе каждаго изъ помянутыхъ путей сообщенія для перевозки пеньковыхъ грузовъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годы.	Перевезено пудовъ.		
	По сѣти желѣзныхъ дорогъ.	По внутр. воднымъ путямъ сообщенія.	Итого.
	Тысячи пудовъ.		
1880	6,075	447	6,522
1882	6,157	441	6,598
1884	6,048	208	6,256
1885	5,330	270	5,600
1886	3,770	312	4,082
1888	6,058	204	6,262

Изъ всего количества пеньковыхъ грузовъ, поступающихъ на желѣзныя дороги, около половины (41%) отправляется по Орловско-Витебской жел. дорогѣ; затѣмъ около 46% перевозятъ дороги: Курско-Кіевская, Московско-Курская, Либаво-Роменская, Московско-Брестская, Полѣсскія, Моршанско-Сызранская и Юго-Западныя; лишь 13% приходятся на всѣ остальныя дороги.

Важнѣйшими желѣзнодорожными станціями отправленія пеньковыхъ грузовъ являются: Карачевъ, Орелъ, Рославль, Брянскъ и Смоленскъ, Орловско-Витебской дороги; Льговъ, Коренево и Курскъ — Курско-Кіевской и Тереховка—Либаво-Роменской дороги. Что-же касается пунктовъ назначенія пеньковыхъ грузовъ, перевозимыхъ по желѣзнымъ дорогамъ, то наибольшее значеніе имѣютъ: Рига, Петербургъ, Орелъ, Карачевъ и Москва, причемъ Рига снабжается товаромъ преимущественно изъ губерній: Орловской, Смоленской, Могилевской и Черниговской, а С.-Петербургъ — изъ за-московныхъ губерній: Курской, Тульской, Тамбовской, Рязанской и Пензенской.

Количество, ежегодно отпускаемыхъ изъ Россіи на заграничные рынки пеньки и пеньковой пакли, колебалось въ теченіе всего нынѣшняго столѣтія около 3—4 милл. пудовъ; такъ, въ среднемъ за 1800—1804 годы было отпущено 3.170,325 п., въ 1837 — 41 гг.—3.260,817 п., въ 1857 — 61 гг.— 3.158,700 п., въ 1870—74 гг. 3.739,042 пуда; за послѣднее десятилѣтіе размѣры вывоза оказались слѣдующими (въ пудахъ):

	Пенька.	Пеньковая пакля.	Итого.
Въ 1882 г. . .	3.756,556	161,620	3.918,176
„ 1883 „ . .	3.782,340	159,058	3.941,398
„ 1884 „ . .	2.881,434	178,579	3.060,013
„ 1885 „ . .	3.074,738	279,967	3.354,705
„ 1886 „ . .	2.360,814	215,651	2.576,465
„ 1887 „ . .	3.858,024	310,902	4.168,926
„ 1888 „ . .	3.322,778	319,893	3.642,671
„ 1889 „ . .	4.078,103	332,525	4.410,628
„ 1890 „ . .	3.308,521	499,887	3.808,408
„ 1891 „ . .	3.429,349	547,342	3.976,691

Почти весь вывозъ пеньки и пеньковой пакли направляется черезъ Европейскую границу, причемъ около $^2/_3$ всего количества вывозится черезъ западную сухопутную границу, между тѣмъ какъ почти вся остальная часть отпуска происходитъ черезъ порты Балтійскаго моря.

Что касается странъ, потребляющихъ русскую пеньку, то $^2/_3$ отпуска ея поглощается германскимъ рынкомъ, между тѣмъ какъ изъ всего остальнаго количества болѣе половины пріобрѣтаетъ Великобританія.

Въ заключеніе можно сказать, что изъ всѣхъ европейскихъ государствъ только Россія и Италія обладаютъ чистымъ вывозомъ пеньки, во всѣхъ же остальныхъ государствахъ Европы привозъ превышаетъ вывозъ ея и при томъ настолько, что общая сумма ввоза въ эти страны болѣе общей суммы экспорта всѣхъ европейскихъ государствъ слишкомъ на 2 милліона пудовъ, каковое количество ввозится ежегодно въ Европу изъ другихъ частей свѣта.

Общій сборъ конопляннаго сѣмени составлялъ въ Европейской Россіи (за исключеніемъ Финляндіи):

	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
	Пуды.	Пуды.	Пуды.	Пуды.
Въ черноземной полосѣ	15.665,629	13.449,299	9.278,110	6.151,659
» нечерноземной »	2.674,317	2.579,168	1.504,253	1.513,225
» Царствѣ Польскомъ	144,942	136,635	254,610	221,599
Итого . .	18.484,888 *)	16.165,102 **)	11.036,973 ***)	7.886,483 ****)

*) Кромѣ сбора губ. Костромской и Подольской.
**) „ „ „ „ Варшавской, Калишской и Плоцкой.
***) „ „ „ „ Владимірской, Курляндской, Калишской и Плоцкой
****) „ „ „ Эстляндской и Калишской.

Какъ видно, производство конопли за послѣдніе годы сильно сократилось, причемъ особенно неурожайный 1891 годъ оказался весьма неудовлетворительнымъ по сбору какъ волокна, такъ и сѣмени.

Заграничный отпускъ коноплянаго сѣмени довольно незначителенъ: въ 1887 году было вывезено 1,061 тыс. пуд., въ 1888 г.—1,935 тыс. пуд., въ 1889 г.—1,750 тыс. пуд., въ 1890 г. 910 тыс. пуд. и въ 1891 г.—1,116 тыс. пуд., причемъ за всѣ эти годы главными иностранными рынками сбыта этого продукта являлись германскій, французскій, великобританскій и австро-венгерскій, а главными русскими пунктами экспорта — Рига, Либава, Граево и Одесса.

Кромѣ сѣмени въ зернѣ, вывозятся конопляное масло и жмыхи изъ коноплянымъ сѣмянъ; вывозъ сего рода составлялъ за послѣднее трехлѣтіе, въ пудахъ:

	Масло.	Жмыхи.
Въ 1889 г.	13,178	949,606
„ 1890 „	9,190	990,375
„ 1891 „	8,777	658,576

Вывозъ масла направляется преимущественно черезъ Одессу и Унгени въ Румынію, вывозъ же конопляныхъ жмыховъ—въ Германію, Францію, Великобританію и Данію, причемъ важнѣйшими пунктами отпуска жмыховъ оказываются: Александрово, Либава, Рига, Севастополь и Млава.

А. А. Блау.

Хлопчатникъ

Хлопокъ въ предѣлахъ Россіи производится въ Туркестанѣ и въ Закавказьѣ. Культура хлопчатника въ Туркестанскомъ бассейнѣ ведется съ древнѣйшихъ временъ и началась по всей вѣроятности въ ту эпоху, когда азіятскій видъ хлопчатника (Gossypium herbaceum), постепенно подвигаясь на сѣверъ съ юга Азіи, появился на берегахъ Оксуса (Аму-Дарья) и Сейхуна (Сыръ-Дарья). Въ теченіе многихъ вѣковъ, слѣдовавшихъ за проникновеніемъ въ Туркестанъ хлопчатника, этотъ послѣдній успѣлъ вполнѣ освоиться съ мѣстными климатическими условіями, далъ нѣсколько разновидностей и болѣе или менѣе способствовалъ благосостоянію мѣстнаго населенія, которое почти повсемѣстно, гдѣ только не препятствовала географическая широта и высота надъ уровнемъ моря, культивировало хлопчатникъ и, послѣ удовлетворенія своихъ потребностей, сбывало избытокъ хлопка, въ сосѣднія страны. Въ этотъ, такъ сказать древній, періодъ культуры хлопчатника, хлопководовъ, занимавшихся исключительно производствомъ хлопка не существовало вовсе; подъ хлопчатникъ отводились клочки земли, незанятой посѣвами продуктовъ первой необходимости: пшеницы, риса, ячменя, овощей или бобовыхъ растеній.

Таковы были условія производства хлопка въ Туркестанѣ до появленія русскихъ въ этой странѣ. Размѣры производства то увеличивались, то сокращались въ зависимости отъ цѣнъ и спроса (главнымъ образомъ со стороны Россіи), причемъ наибольшаго развитія эта отрасль сельскаго хозяйства достигла въ Туркестанѣ въ шестидесятыхъ годахъ текущаго столѣтія, когда русская хлопчатобумажная промышленность переживала тяжелый кризисъ, вслѣдствіи сильнаго уменьшенія подвоза хлопка изъ Америки. Въ виду необыкновеннаго возвышенія цѣнъ на хлопокъ, производство его въ Бухарѣ, Хивѣ и Кокандскомъ ханствѣ (а также въ Закавказьѣ) настолько увеличилось, что кризисъ миновалъ болѣе или менѣе благополучно. Послѣ завоеванія Туркестана русскими, количество производимаго въ этой странѣ хлопка, вслѣдствіе различныхъ причинъ, а главное въ виду паденія цѣнъ, сильно сократилось. Естественно, что послѣ прочнаго водворенія русскихъ въ Туркестанѣ, было обращено особое вниманіе на развитіе хлопководства, имѣющаго важное значеніе не только для самой страны, но и для Россіи, покупавшей тогда почти весь нужный ей хлопокъ заграницей — въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Египтѣ. Въ это именно время возникла мысль о введеніи въ Туркестанъ американскаго хлопчатника, значительно превосходящаго мѣстный азіятскій по своимъ качествамъ. Въ теченіе болѣе чѣмъ десяти лѣтъ попытки водворить культуру американскаго хлопчатника въ Туркестанѣ велись почти безуспѣшно, какъ вслѣдствіе весьма разнообразныхъ постороннихъ причинъ, такъ и главнымъ образомъ, въ виду того, что опыты производились съ Sea Island'омъ (Gossypium barbadense), который конечно въ сухомъ климатѣ Туркестана успѣшно произростать не можетъ. Лишь въ началѣ 80-хъ годовъ было выяснено, что наиболѣе пригоднымъ для Туркестана слѣдуетъ признать видъ—Upland (Gossypium hirsutum), къ распространенію котораго и были приняты энергичныя мѣры; въ Ташкентѣ была учреждена опытная хлопковая плантація, было издано руководство для культуры американскаго Upland'а на русскомъ и мѣстномъ языкѣ, желающимъ были розданы безплатно сѣмена, обезпеченъ сбытъ хлопка изъ американскихъ сѣмянъ и т. п.

Всѣ изложенныя мѣропріятія мало по малу принесли ожидаемые результаты: посѣвы Upland'а возникли и увеличились; появились плантаторы, занимающіеся спеціально культурой хлопчатника; улучшились способы очистки и сортировки хлопка; изъ Соединенныхъ Штатовъ были выписаны джины, и наконецъ, самое важное, туркестанскій хлопокъ изъ американскихъ сѣмянъ завоевалъ себѣ на русскомъ рынкѣ прочное мѣсто и обезпеченный сбытъ по цѣнамъ значительно выше тѣхъ, которыя платили за мѣстный-азіатскій. Значительное вліяніе на увеличеніе производства хлопка въ Туркестанѣ оказало также проведеніе Закаспійской желѣзной дороги.

Насколько быстро увеличивались посѣвы Upland'а въ краѣ видно изъ того, что напр. въ 1884 году имъ засѣяно было не болѣе 300 дес.,

между тѣмъ какъ пять лѣтъ спустя—въ 1889 г. посѣвы его производились на 44,500 дес., а слѣдовательно площадь увеличилась въ 148 разъ. Въ слѣдующемъ—1890 году Upland'омъ и мѣстнымъ хлопчатникомъ въ Туркестанѣ было засѣяно болѣе 90,000 дес., съ которыхъ собрано чистаго волокна болѣе 1.200,000 пудовъ. Посѣвъ и сборъ хлопка распредѣлялись по областямъ слѣдующимъ образомъ:

	Десятины		Пуды	
	Upland	мѣстный.	Upland	мѣстный
Область Сыръ-Дарьинская . .	18,100	1,900	227,806	1,900
„ Ферганская.	34,820	18,649	604,000	206.000
„ Самаркандская . . .	5,939	11,469	93,900	132,000
Всего въ Туркестанѣ . .	58,859	31,958	924,806	358,000

Если принять во вниманіе, что посѣвы какъ Upland'а, такъ и вообще хлопчатника постоянно ростутъ, то можно почти безошибочно допустить, что въ 1892 году площадь, засѣянная хлопчатникомъ въ Туркестанѣ, была болѣе 100,000 десятинъ, изъ коихъ три четверти приходилось на различные сорта Upland'а, а четверть на мѣстный хлопчатникъ. Что касается количества, получаемаго съ этой площади хлопка (волокна), то его можно оцѣнить приблизительно въ 2 милліона съ небольшимъ пудовъ, причемъ наибольшее количество даетъ область Ферганская, а наименьшее — Сыръ-Дарьинская. Въ будущемъ, производство хлопка въ Туркестанѣ, по всей вѣроятности, еще возрастетъ, но нужно замѣтить, что увеличеніе посѣвовъ хлопчатника можетъ продолжаться лишь до извѣстнаго предѣла, такъ какъ искусственно орошенныхъ земель, которыя могутъ быть предоставлены подъ эту культуру, остается сравнительно немного. При болѣе раціональномъ использованіи имѣющихся запасовъ воды (въ особенности р. Сыръ-Дарьи) и устройствѣ новыхъ ирригаціонныхъ системъ, количество хлопка, доставляемаго Туркестаномъ, можетъ увеличиться весьма значительно и достигнуть, по крайней мѣрѣ, 6—7 милл. пудовъ. Мѣстный азіятскій хлопчатникъ разводится въ нѣсколькихъ разновидностяхъ и сортахъ, но въ торговлѣ обыкновенно носитъ названіе по мѣсту своего происхожденія (хлопокъ Ташкентскій, Кокандскій и т. п.). Сорта разводимаго Upland'а довольно многочисленны; изъ нихъ чаще всего встрѣчаются: New Orleans, Ozier's Silk, Peterkin, Texas, Dixon, Dunkan's mamouth prolific и т. п.

Способы культуры хлопчатника въ Туркестанѣ весьма разнообразны и еще окончательно не установились; каждый болѣе интеллигентный плантаторъ, по мѣрѣ силъ и возможности, изыскиваетъ новые пути въ этомъ направленіи и примѣняетъ тѣ или другіе способы вспашки и подготовки почвы, посѣва или орошенія, надѣясь такимъ образомъ получить лучшіе результаты. Тѣмъ не менѣе, въ общемъ, не смотря на повсемѣстное распространеніе

хлопчатника и появленіе въ краѣ множества лицъ, занимающихся спеціально производствомъ хлопка, пріемы культуры его измѣнились сравнительно мало и совершенствуются очень медленно. Обработка поля усовершенствованными орудіями, удобреніе почвы, тщательный подборъ сѣмянъ и вообще раціональные методы культуры хлопчатника можно наблюдать только на плантаціяхъ нѣкоторыхъ русскихъ плантаторовъ, болѣе многочисленныхъ въ окрестностяхъ Ташкента и лишь кое-гдѣ встрѣчающихся въ Ферганской и Самаркандской областяхъ. Большинство мѣстныхъ плантаторовъ вспахиваютъ поле первобытными азіятскими деревянными плугами, съ чугуннымъ лемехомъ, боронуютъ поле доской, закрываютъ посѣвъ руками, примѣняютъ удобреніе лишь въ исключительныхъ случаяхъ, не обращаютъ никакого вниманія на выборъ сѣмянъ, производятъ посѣвъ въ разбросъ,—словомъ, примѣняютъ самые примитивные пріемы, которые, однако, вслѣдствіе весьма благопріятныхъ почвенныхъ (лёсъ) и метеорологическихъ условій Туркестана для хлопчатника, весьма часто приводятъ къ хорошимъ результатамъ, а именно, къ удовлетворительному урожаю. Въ общемъ, при культурѣ хлопчатника (имѣется въ виду преимущественно Upland) въ Туркестанѣ имѣютъ мѣсто слѣдующія послѣдовательныя работы: 1) осеннее орошеніе (если нужно по состоянію почвы), 2) осенняя пахота (не всегда, туземцы очень рѣдко пашутъ осенью); 3) весенняя пахота и боронованіе; 4) раздѣлка поля въ гряды (не всегда, такъ какъ вопросъ о грядовомъ посѣвѣ хлопчатника въ Туркестанѣ еще остается открытымъ); 5) орошеніе; 6) посѣвъ и прикрытіе его; 7) орошеніе; 8) прорѣживаніе всходовъ, мотыженіе и полка; 9) орошеніе; 10) мотыженіе; 11) орошеніе; 12) мотыженіе; 13) обрѣзываніе и прищипываніе верхушекъ побѣговъ (не всегда и не вездѣ) и, наконецъ, 14) сборъ урожая.

Количество орошеній зависитъ отъ многихъ разнообразныхъ условій, но, въ большинствѣ случаевъ, не превосходятъ 3—4 (послѣ посѣва хлопчатника). Къ посѣву мѣстами приступаютъ 20 марта, но среднимъ временемъ посѣва для всего края слѣдуетъ считать половину апрѣля (ст. стиля). Урожай хлопка зависитъ, конечно, отъ весьма разнообразныхъ причинъ, изъ которыхъ почти главной является состояніе погоды въ сентябрѣ, октябрѣ и ноябрѣ. Если осень теплая и заморозковъ не бываетъ, то сборъ урожая можетъ продолжаться до декабря, если-же заморозки наступаютъ въ концѣ сентября, то сборъ и въ количественномъ и въ качественномъ отношеніи становится неудовлетворительнымъ. Ранніе заморозки чаще всего случаются въ наиболѣе сѣверной части края—подъ Ташкентомъ, гдѣ вслѣдствіе этого средній урожай нѣсколько менѣе, чѣмъ въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ. Дожди почти никогда вреднаго вліянія на урожай хлопка не оказываютъ, такъ какъ во время роста и созрѣванія его обыкновенно стоитъ ясная и бездождная погода. Кромѣ заморозковъ, на урожай хлопка оказываютъ немаловажное вліяніе и насѣкомыя, изъ которыхъ гусеницы бабочки Heliothis armigera Hübn. (Boll-worm) мѣстами довольно сильно вредятъ посѣвамъ.

Средній урожай Upland'а въ Сыръ-Дарьинской области можетъ быть принятъ въ 14—16 пудовъ (чистаго волокна) съ десятины, а мѣстнаго—12 пудовъ. Въ Ферганской и Самаркандской областяхъ среднимъ числомъ съ десятины собираютъ отъ 15 до 18 пудовъ Upland'а и мѣстнаго отъ 14 до 15 пудовъ. Въ отдѣльныхъ случаяхъ, въ особенности при теплой безморозной осени. урожаи получаются значительно выше; бывали примѣры, что съ 1 десятины собирали до 36 пудовъ чистаго волокна Upland'а и до 32 пудовъ мѣстнаго хлопка. Собранный съ полей хлопокъ подвергается очисткѣ отъ сѣмянъ (Upland) или отъ коробочекъ и сѣмянъ (мѣстный—азіятскій). Почти весь мѣстный хлопокъ очищается, по большей части, на ручныхъ деревянныхъ машинкахъ, которыя работаютъ плохо, но за то стоятъ очень дешево. Почти весь Upland и часть мѣстнаго хлопка поступаетъ для очистки на хлопкоочистительные заводы, гдѣ онъ очищается на джинахъ, приводимыхъ въ движеніе чаще всего водой, иногда животной тягой или руками и еще рѣже паромъ. Хлопкоочистительные заводы расположены, главнымъ образомъ, въ городахъ, которые служатъ центрами для хлопководныхъ районовъ, но попадаются также и въ крупныхъ селеніяхъ, гдѣ въ окрестностяхъ много разводится хлопчатника. Наибольшее число заводовъ имѣется въ Ташкентѣ, Кокандѣ, Наманганѣ, Андижанѣ и Маргеланѣ. Въ настоящее время во всемъ Туркестанѣ дѣйствуетъ около 100 заводовъ, на которыхъ работаетъ болѣе 420 джиновъ и 120 прессовъ. Большая часть джиновъ выписана изъ Соединенныхъ Штатовъ, но мѣстами есть и русскіе, построенные на заводахъ въ Европейской Россіи. Сѣмена, остающіяся послѣ очистки хлопка, идутъ на посѣвъ, производство масла, а также и на топливо (худшій сортъ); жмыхами кормятъ скотъ. Прессы главнымъ образомъ ручные; гидравлическихъ—во всемъ краѣ имѣется не болѣе 10. Хлопокъ прессуется въ кипы отъ 7 до 9 пудовъ вѣсомъ, которыя затѣмъ на верблюдахъ или арбахъ *) отправляются въ Самаркандъ, конечную станцію Закаспійской желѣзной дороги. Верблюдъ поднимаетъ 2 кипы хлопка, т. е. 14—16 пудовъ, а арба 35—40 пудовъ.

Перевозка хлопка до Самарканда производится крайне медленно и. въ особенности дорога и затруднительна осенью, когда дороги сильно портятся. Вообще о срочной доставкѣ хлопка на желѣзнодорожную станцію въ Туркестанѣ пока не можетъ быть и рѣчи. Проектируемая въ будущемъ желѣзная дорога изъ Самарканда въ Кокандъ, одинъ изъ главныхъ центровъ, куда стекается хлопокъ изъ всей Ферганской области, должна значительно улучшить и удешевить доставку хлопка на Закаспійскую жел. дорогу и слѣдовательно въ Европейскую Россію.

При разсмотрѣніи торговли хлопкомъ въ Туркестанѣ, прежде всего необходимо замѣтить. что крупныя плантаціи (болѣе 100 дес.) встрѣ-

*) Высокая телѣга на двухъ, широко поставленныхъ колесахъ.

чаются лишь въ видѣ исключенія подъ Ташкентомъ, а также кое-гдѣ въ Ферганской области и принадлежатъ русскимъ плантаторамъ и торговымъ фирмамъ. Громадное большинство плантацій представляютъ небольшіе клочки земли ($^1/_2$—5 дес.) и обрабатываются туземцами. Мелкіе производители хлопка, доставляющіе тѣмъ не менѣе болѣе 90% всего количества производимаго въ краѣ, привозятъ хлопокъ на базары въ селенія и города, гдѣ товаръ скупается или мелкими скупщиками, или агентами крупныхъ русскихъ торговыхъ фирмъ. Большинство хлопка скупается на базарахъ на наличныя деньги, тѣмъ не менѣе довольно часто разсчетъ за товаръ производится иначе, такъ какъ въ торговлѣ хлопкомъ практикуются различные виды ссудъ. Ссуды выдаются торговыми фирмами, а иногда и отдѣльными лицами: 1) подъ посѣвъ, причемъ плантаторъ обязуется уплатить ссуду будущимъ хлопкомъ по извѣстной цѣнѣ за вычетомъ процента за ссуду; 2) ссуда подъ хлопокъ, сданный на коммисію торговой или транспортной конторѣ, за что взимаются проценты; 3) ссуда подъ квитанцію на сданный транспортной конторѣ для отправки хлопокъ, за что также уплачиваются проценты. Въ общемъ количество выдаваемыхъ такъ или иначе ссудъ сравнительно не велико.

Хлопокъ, скупаемый на базарахъ скупщиками или агентами торговыхъ фирмъ, поступаетъ, какъ было указано, на заводы для очистки отъ сѣмянъ и прессовки или же только для прессовки (если онъ уже очищенъ), послѣ чего доставляется въ города, гдѣ имѣются транспортныя конторы, принимающія на себя доставку хлопка на рынки Европейской Россіи. Главными центрами дѣятельности какъ вообще торговыхъ хлопковыхъ фирмъ, такъ и транспортныхъ конторъ являются Ташкентъ, Кокандъ, Самаркандъ, Бухара (для Бухарскаго ханства) и станція Закаспійской жел. дор. Аму-Дарья (для Бухарскаго ханства и Хивы). Отправляемый изъ Туркестана хлопокъ или закупается непосредственно фабриками московскаго и лодзинскаго фабричныхъ районовъ, или сдается на коммисію торговымъ фирмамъ, которыя продаютъ его туда же.

Кромѣ русскаго Туркестана, на хлопчатобумажныя фабрики Европейской Россіи доставляютъ хлопокъ и другія страны Средней Азіи: Бухара, Хива и Закаспійская область.

Въ Бухарѣ производится около $1^1/_2$ милліона пудовъ хлопка, причемъ Upland въ этой странѣ встрѣчается еще очень рѣдко и почти все количество производимаго хлопка приходится на мѣстный азіятскій. Хлопкочистительныхъ и прессовальныхъ заводовъ, расположенныхъ въ наиболѣе крупныхъ центрахъ ханства (г. Бухара, Каракуль, Пермесъ, Чарджуй, станція Закаспійской желѣзной дороги—Бухара и т. п.) насчитывается—23, на которыхъ дѣйствуетъ 19 джиновъ и 26, главнымъ образомъ, ручныхъ прессовъ. Дѣятельность русскихъ торговыхъ и транспортныхъ фирмъ сосредоточивается преимущественно въ г. Бухарѣ. Весь вывозимый изъ Бухарскаго ханства хлопокъ направляется на Закаспійскую желѣзную дорогу.

Хивинское ханство производитъ около 600,000 пудовъ хлопка, причемъ разводится почти исключительно мѣстный — азіятскій, а Upland почти не встрѣчается. Хлопчатникъ, разводимый въ Хивѣ, представляетъ особую разновидность мѣстнаго азіятскаго хлопчатника и по своимъ качествамъ значительно лучше другихъ средне-азіятскихъ сортовъ. Одна часть хивинскаго хлопка (бо̀льшая) направляется въ Россію черезъ Оренбургъ на верблюдахъ, а другая (меньшая)—на лодкахъ по Аму-Дарьѣ до ст. Аму-Дарья Закаспійской желѣзной дороги. Наконецъ Закаспійская область даетъ не болѣе 10 тысячъ пудовъ хлопка, причемъ разводится здѣсь преимущественно Upland (въ окрестностяхъ Мерва).

Такимъ образомъ, всѣ средне-азіятскія страны производятъ свыше 4 милл. пудовъ хлопка, причемъ болѣе трехъ четвертей этого количества вывозится въ Европейскую Россію. Въ 1890 году въ Европейскую Россію было вывезено чистаго хлопка: изъ Туркестана около 1.182,543, изъ Хивинскаго ханства — 503,089 (большая часть черезъ Оренбургъ), изъ Бухары— 1.381,569 и изъ Закаспійской области — 5,073, а всего изъ Средней Азіи 3.072,274 пуда. Все это количество хлопка, за исключеніемъ большей части хивинскаго, направляется по Закаспійской желѣзной дорогѣ до Узунъ-Ада, откуда различными путями доставляется въ фабричные районы Москвы, Лодзи и Варшавы. Въ Московскій районъ изъ Узунъ-Ада хлопокъ идетъ 1) по Каспійскому морю и Волгѣ до Нижняго-Новгорода и Ярославля, 2) по Каспійскому морю и Волгѣ до Царицына и далѣе по желѣзнымъ дорогамъ, 3) по Каспійскому морю до Баку, по Закавказской жел. дор. черезъ Батумъ или Поти до Севастополя и далѣе по жел. дорогамъ и 4) по Каспійскому морю черезъ Баку по Закавказской жел. дорогѣ въ Батумъ или Поти въ Одессу и далѣе по желѣзнымъ дорогамъ. Въ районы Варшавы и Лодзи хлопокъ идетъ по второму и послѣднему путямъ.

Издержки на производство (съ уборкой, очисткой и т. п.) Upland'а въ Туркестанѣ у русскихъ плантаторовъ колеблются отъ 75 до 90 рублей съ десятины и въ исключительныхъ случаяхъ достигаютъ 100 рублей на ту же мѣру. Туземцы какъ при культурѣ Upland'а, такъ и въ особенности мѣстнаго хлопчатника затрачиваютъ значительно менѣе (такъ какъ работаютъ сами) — никакъ не болѣе 50 рублей на 1 десятину и весьма часто гораздо менѣе. Чистая прибыль, выручаемая отъ культуры хлопчатника, зависитъ отъ весьма многихъ причинъ, а главнымъ образомъ отъ урожая хлопка; при хорошемъ урожаѣ не только покрываются всѣ издержки по производству, перевозка на рынки, проценты на основной и оборотный капиталы, ремонтъ инвентаря и т. п., но и остается весьма значительный чистый доходъ. Въ случаѣ плохаго урожая чистая прибыль сокращается и можетъ даже перейти въ убытокъ, что иногда бываетъ въ сѣверной части края (Ташкентъ) вслѣдствіе раннихъ заморозковъ или другихъ причинъ. Средняя приблизительная стоимость производства 1 пуда Upland'а

на мѣстѣ можетъ быть принята въ 5 рублей; стоимость доставки въ Москву со всѣми накладными расходами — около 2 р., слѣдовательно цѣнность пуда Upland'а въ Москвѣ опредѣляется въ 7 рублей. Принимая во вниманіе, что продажная цѣна пуда Upland'а на томъ же рынкѣ колеблется около 9 р. 40 коп., окажется, что плантаторъ, продавъ свой хлопокъ въ Москвѣ, выручитъ съ 1 пуда около 2 р. 40 коп. чистой прибыли, что на десятину (при урожаѣ въ 15 пуд.) составитъ около 36 рублей.

Другимъ весьма значительнымъ райономъ хлопководства въ Россіи является Закавказье, гдѣ азіятскій хлопчатникъ разводится съ древнѣйшихъ временъ, а производство Upland'а водворилось лишь въ послѣднее время. Подъ посѣвами хлопчатника въ Закавказьѣ насчитывается около 35,000 десятинъ, изъ коихъ наибольшее количество приходится на Эриванскую губернію, которая доставляетъ болѣе $^{9}/_{10}$ производимаго въ краѣ хлопка. Кромѣ того, небольшіе посѣвы хлопчатника встрѣчаются въ Елисаветпольской, Бакинской, Кутаисской и даже Тифлисской губерніяхъ. Всего въ Закавказьѣ производится около 600,000 пудовъ, изъ которыхъ болѣе половины приходится на Upland, а остальное на мѣстный азіятскій и, повидимому, на Jumel, который въ небольшихъ размѣрахъ культивируется только въ Кутаисской губ. Средній урожай съ 1 десятины можно принять около 15—20 пудовъ Upland'а; мѣстный хлопчатникъ даетъ нѣсколько худшіе урожаи. Хлопкоочистительныхъ заводовъ, гдѣ имѣется нѣсколько джиновъ, въ Закавказьѣ нѣтъ; хлопокъ очищается на джинахъ, разбросанныхъ въ селеніяхъ и вообще въ центрахъ производства хлопка. Около $^{9}/_{10}$ всего получаемаго въ Закавказьѣ хлопка вывозится на фабрики Европейской Россіи (черезъ Баку). Вообще хлопководство въ Закавказьѣ, хотя и медленно, но постепенно развивается, пріемы культуры совершенствуются и количество производимаго хлопка увеличивается.

Не смотря на вышеизложенныя данныя о постоянномъ и довольно быстромъ развитіи производства хлопка въ предѣлахъ Россіи, еще далеко то время, когда русскія бумагопрядильныя и бумаготкацкія фабрики будутъ перерабатывать исключительно русскій же хлопокъ. Снабженіе русскихъ рынковъ хлопкомъ изъ Средней Азіи и Закавказья, сильно увеличившееся въ послѣднее время, далеко не достаточно для удовлетворенія постоянно возростающей потребности, и количество хлопка, привозимаго изъ заграницы, если и убываетъ, то пока еще весьма медленно. Привозъ хлопка въ Россію изъ заграницы выражается за послѣднее время въ слѣдующихъ цифрахъ.

Годы.	Пуды.	Цѣнность въ тыс. рублей.	Годы.	Пуды.	Цѣнность въ тыс. рублей.
1882	7.068,649	74,053	1887	10.776,829	101,562
1883	8.359,311	95,086	1888	7.958,447	75,723
1884	6.786,817	78,623	1889	10.087,581	93,763
1885	6.937,872	68,511	1890	8.566,067	81,497
1886	7.528,969	73,016	1891	7.776,090	72,753

Такимъ образомъ, въ среднемъ за послѣднія 10 лѣтъ ежегодно ввозилось изъ заграницы въ Россію хлопка около 8,18 милл. пудовъ, цѣнностью около 81,4 милл. рублей. Громадное большинство потребляемаго Россіею хлопка ввозится по европейской границѣ, причемъ главнымъ образомъ изъ Соединенныхъ Штатовъ, Великобританіи, Германіи и Египта. Первая и послѣдняя страны ввозятъ въ Россію собственный хлопокъ, а Германія и Великобританія частью американскій изъ С. Штатовъ и Бразиліи, частью остъ-индскій и можетъ быть часть египетскаго. Участіе означенныхъ странъ въ снабженіи Россіи хлопкомъ за послѣднее пятилѣтіе выражается слѣдующимъ образомъ:

	Привозъ въ Россію въ пудахъ.				
	1887 г.	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
Соединенные Штаты. .	4.120,087	1.886,407	4.868,734	5.048,107	3.798,597
Великобританія . . .	2.484,059	1.891,442	1.602,191	696,072	655,495
Германія.	1.463,307	1.273,304	920,357	713,316	676,326
Египетъ	1.006,654	1.187,204	932,869	1.105,198	1.798,597

Слѣдовательно, наибольшее количество хлопка Россія получаетъ изъ Соединенныхъ Штатовъ и Египта, т. е. изъ странъ, производящихъ хлопокъ и лишь небольшое количество изъ вторыхъ и третьихъ рукъ—изъ Германіи и Великобританіи. Изъ азіятскихъ странъ, снабжающихъ Россію хлопкомъ, кромѣ Бухары и Хивы, о которыхъ было сказано выше, довольно видное мѣсто занимаетъ Персія, изъ которой напр. въ 1890 г. было ввезено въ Россію—413,874 пудовъ. Наконецъ, въ томъ же году изъ Китая было ввезено 2,639 пудовъ. Кромѣ привознаго изъ-заграницы, Россія, какъ указано, потребляетъ еще довольно значительное количество и своего хлопка (производимаго въ Туркестанѣ, Закавказьѣ, Закаспійской области, а также въ Бухарѣ и Хивѣ); все количество хлопка, потребляемаго въ настоящее время, Россіей достигаетъ приблизительно 10,5 милл. пудовъ.

Кн. В. И. Масальскій.

Подсолнечникъ.

Подсолнечникъ (Helianthus annuus L.) принадлежитъ къ семейству сложноцвѣтныхъ (Compositae); родина его Перу и Мексика, откуда онъ былъ вывезенъ въ Европу испанцами еще въ началѣ XVI-го вѣка.

Къ этому же времени должны быть отнесены первые опыты его разведенія сперва въ Испаніи, а затѣмъ уже во Франціи и другихъ сосѣднихъ государствахъ. Въ настоящее время это растеніе, благодаря своему красивому росту, встрѣчается, хотя иногда въ незначительномъ количествѣ, почти во всѣхъ странахъ Европы. Въ Россіи сѣмена подсолнечника, при-

ближающіяся по вкусу къ кедровымъ орѣхамъ, нашли себѣ спеціальное, болѣе практическое примѣненіе: сперва какъ дешевое народное лакомство— для лущенія, съ какой цѣлью разведеніемъ ихъ занимались особенно въ Саратовской губерніи, а затѣмъ, начиная съ 30-хъ годовъ нынѣшняго столѣтія, благодаря открытію крестьяниномъ Бокаревымъ въ сѣменахъ подсолнечника большаго количества масличныхъ частей, его стали разводить какъ превосходное масличное растеніе, доставляющее цѣлый рядъ весьма цѣнныхъ продуктовъ.

Для успѣшнаго разведенія подсолнечника въ Европѣ требуется, помимо благопріятнаго сочетанія минеральныхъ веществъ въ почвѣ, наличность тѣхъ климатическихъ условій, которыми онъ пользуется въ странахъ своей родины. Поглощая во время произростанія большое каличество кали, подсолнечникъ требуетъ глубокой, тучной и теплой почвы, причемъ наилучшіе урожаи его получаются на легкихъ черноземныхъ, низменныхъ и умѣренно влажныхъ, но не заливаемыхъ, почвахъ. Полное вызрѣваніе сѣмянъ подсолнечника возможно лишь въ южной и юго-восточной полосѣ Россіи, т. е. въ губерніяхъ Воронежской, Саратовской, Тамбовской, Курской, Херсонской, Харьковской, Самарской, Полтавской и Екатеринославской, въ Донской Области и въ Кавказскомъ краѣ.

Свѣжаго навознаго удобренія подсолнечникъ не требуетъ; оно даже вредитъ ему, чрезмѣрно выгоняя растеніе въ ростъ, въ ущербъ наливу сѣмянъ, почему въ сѣвооборотѣ онъ никогда не долженъ занимать перваго мѣста. Большею частью его сѣютъ на второй годъ послѣ удобренія поля, или же на бахчахъ, вслѣдъ за огурцами или арбузами. Послѣ подсолнечника, очищающаго поле отъ сорныхъ травъ, прекрасно родится пшеница и вообще всѣ хлѣба, не нуждающіеся въ большомъ количествѣ кали. Продолжительные посѣвы подсолнечника на одномъ и томъ же мѣстѣ (болѣе 2-хъ лѣтъ сряду), или же скорое возвращеніе на старое мѣсто (ранѣе 4-хъ лѣтъ) настолько истощаютъ почву, что получаемый урожай не возмѣщаетъ даже издержекъ по обработкѣ поля. Сѣется подсолнечникъ съ почти одинаковымъ успѣхомъ какъ весною, такъ и поздней осенью, рядовыми сѣялками по пробороненному полю, въ борозды подъ соху и, наконецъ, прямо въ разбросъ. Въ болѣе сѣверной полосѣ, гдѣ по краткости лѣта сѣмѣна иногда не вызрѣваютъ, примѣняется для выигрыша времени посѣвъ подсолнечника разсадой; но этотъ способъ требуетъ много лишняго труда. Всходы подсолнечныхъ сѣмянъ появляются обыкновенно черезъ 5—10 дней; когда они достигнутъ 4-хъ вершковаго роста, ихъ продергиваютъ, пропалываютъ, а земля вокругъ нихъ разрыхляется. При достиженіи 7—8 вершковъ молодыя растенія окучиваются сильной привалкой земли къ стеблямъ; по мнѣнію опытныхъ хозяевъ, привалка играетъ весьма важную роль въ размѣрѣ будущаго урожая. При ростѣ въ аршинъ, у растеній обрѣзаются боковыя вѣтви для болѣе успѣшнаго развитія шляпокъ и налива сѣмянъ. Вызрѣвшій подсолнечникъ срѣзается серпомъ, а послѣ просушки на полѣ, для

болѣе легкаго отдѣленія сѣмянъ отъ шляпокъ, свозится въ тока, гдѣ молотится: предназначенный на масло—цѣпами, а подсолнухъ для лущенія—палочками, причемъ шляпки кладутся въ нѣсколько рядовъ другъ на друга, во избѣжаніе порчи скорлупы сѣмянъ.

Открытіе въ сѣменахъ подсолнечника цѣнныхъ свойствъ масличнаго растенія имѣло послѣдствіемъ весьма быстрое увеличеніе размѣровъ его производства не только въ центрѣ его—губ. Воронежской, но и въ сосѣднихъ съ нею губерніяхъ, причемъ, на ряду съ кустарнымъ производствомъ, выработкой подсолнечнаго масла занялись и на заводахъ. Развитіе производства и переработки подсолнечника не остановилось и до настоящаго времени. По имѣющимся даннымъ, площадь подъ подсолнечникомъ, равнявшаяся въ 1880—81 году 136,355 десятинамъ къ 1886—87 г. достигла 261,294 дес., что составляетъ увеличеніе на 98,3%. Главныя губерніи, занимающіяся разведеніемъ подсолнечника, и размѣры посѣва въ нихъ въ 1886—87 г. были слѣдующія: Воронежская—100,963 дес., Саратовская 83,860 дес., Тамбовская—24,557 дес., Курская—15,143 дес., Самарская 9,510 дес., Донская Область—5,452 дес., Харьковская—5,225 дес. и Полтавская—4,767 дес. Изъ 261,294 дес. площади посѣва въ 1886—87 г. состояло: у крестьянъ 151,352 дес. и у землевладѣльцевъ 109,942 десятинъ.

Наивысшая средняя урожайность отмѣчается въ губерніяхъ Курской, Воронежской, Тамбовской и Полтавской, гдѣ у крестьянъ собирается сѣмянъ отъ 45 до 53 пуд. съ десятины, а у землевладѣльцевъ—отъ 56 до 63 пудовъ, причемъ лучшіе сборы получаются на новыхъ земляхъ; такъ, напримѣръ, въ Воронежской губ. съ такихъ земель снималось въ иные годы отъ 120 до 150 и даже до 160 пудовъ масличнаго сѣмени, хотя въ среднемъ собирается не болѣе 64 пудовъ съ десятины. Итоги сбора подсолнечнаго сѣмени по отдѣльнымъ губерніямъ за 1888 г. были слѣдующіе: въ Саратовской—424,818 четв., въ Воронежской—251,618 ч., въ Тамбовской—64,464 ч., въ Курской—41,883 ч., въ Области Войска Донскаго—37,755 ч., въ Самарской—31,193 ч., въ Полтавской—15,958 ч. и въ прочихъ черноземныхъ губерніяхъ—44,001 четвертей, а всего 911,688 четвертей.

При правильной культурѣ, при недопущеніи безсмѣннаго посѣва его на одномъ и томъ же мѣстѣ и при выборѣ хорошихъ сѣмянъ, подсолнечникъ, по количеству получаемыхъ отъ него цѣнныхъ продуктовъ, долженъ быть отнесенъ къ разряду наивыгоднѣйшихъ растеній промышленнаго характера, почему и увеличеніе его разведенія въ крестьянскихъ хозяйствахъ представляется желательнымъ.

На ряду съ расширеніемъ площади посѣва подсолнечника, развивалось и подсолнечно-маслобойное производство, путемъ увеличенія числа спеціальныхъ заводовъ. Основываясь на данныхъ Департамента Торговли и Мануфактуръ, число дѣйствовавшихъ заводовъ по отдѣльнымъ губерніямъ въ 1889 г. было слѣдующее: въ Воронежской—40, въ Саратовской—49, въ

Кубанской Обл.—6, въ Курской—3, въ Тамбовской—4, въ Харьковской—4, въ Орловской и Самарской губ. и въ Семирѣченской области по—1, а всего 109 заводовъ. Какъ видно, болѣе 80% всѣхъ заводовъ сосредоточены въ губерніяхъ Воронежской и Саратовской. За четырехлѣтіе 1884—5—1889 гг. общее число заводовъ увеличилось на 20,3%, количество же выдѣланнаго масла возросло на 400,580 пудовъ или 197%, а стоимость производства увеличилась съ 1.122,000 руб. въ 1884—5 г. до 2.188,700 руб. въ 1889 г., т. е. поднялась на 1.066,700 руб. или на 94,9%. Вообще, должно отмѣтить ту особенность въ подсолнечно-маслобойной промышленности, что, въ виду ограниченнаго района воздѣлыванія этого растенія, урожай его имѣетъ огромное вліяніе на увеличеніе или сокращеніе числа заводовъ, въ особенности мелкихъ, получающихъ сырой матеріалъ изъ года въ годъ изъ одного и того же района. Кромѣ того, работа на подсолнечно-маслобойныхъ заводахъ не продолжается въ теченіе цѣлаго года, а длится всего пять, шесть и много семь мѣсяцевъ въ году. Обыкновенно даже большіе заводы Саратовской губерніи начинаютъ свою работу съ сентября или октября и доводятъ ее лишь до марта, апрѣля, а самое позднее—до мая, послѣ чего заводы останавливаются и рабочіе распускаются до осени.

Цѣны на подсолнечное сѣмя постепенно падаютъ. Такъ напр., въ 1883 г. пудъ грызоваго подсолнечника стоилъ въ Саратовѣ 1 р. 74 коп., а въ 1889 г. цѣна упала до 1 р. 2 коп.; за масличный подсолнухъ платили въ Саратовѣ въ 1883 г. 1 р. 54 коп., а въ 1889 г.—92 к. Подсолнечное масло, равнымъ образомъ, значительно упало въ цѣнѣ; за 7 послѣднихъ лѣтъ оно подешевѣло почти на половину. Въ 1883 г. въ Саратовѣ 1 пудъ его стоилъ 8 р. 38 коп. (при колебаніяхъ отъ 6 р. 90 коп. до 9 р. 40 коп.), а въ 1889 г. подешевѣлъ до 4 р. 6 коп. (при колебаніяхъ отъ 3 р. 60 коп. до 4 р. 40 коп.).

Все изготовляемое подсолнечное масло, за весьма малымъ исключеніемъ, находитъ себѣ сбытъ на внутреннихъ рынкахъ; вывозъ его заграницу весьма незначителенъ и неравномѣренъ. Если подсолнечное сѣмя и масло имѣютъ сбытъ лишь на внутреннихъ рынкахъ, то подсолнечные жмыхи, наоборотъ, имѣютъ большой спросъ и сбытъ заграницу, какъ отличный кормъ для скота и птицы. Количество вывозимыхъ выжимокъ съ каждымъ годомъ увеличивается, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ: въ 1875 г. вывезено всѣхъ жмыховъ 1.103,000 пуд. на 819,000 руб., въ 1880 г.—1.694,837 п. на 1.761,085 р. Въ 1889 же году вывозъ однихъ только подсолнечныхъ жмыховъ равнялся 2.434,000 пуд. на 1.637,000 руб., въ 1890 г.—1.969,359 п. на 1.379,856 р. и въ 1891 г.—2.522,000 п. на 1.852,000 р., что составитъ въ 1889 г. 27,7%, въ 1890 г.—24,6%, а въ 1891 г.—24,8% отъ общаго вывоза всякаго рода жмыховъ.

Употребленіе стеблей и шелухи (лузги) какъ топлива является весьма важнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ, въ особенности если принять во вниманіе почти полное безлѣсіе южныхъ губерній. По приблизительному раз-

счету, количество получаемой лузги составляетъ 10% отъ общаго количества сѣмени, употребленнаго на выгонку масла, причемъ лузга, если она не идетъ на отопленіе завода, продается по $2^1/_2$ коп. за мѣру. Кромѣ шелухи и стеблей, на топливо употребляются также и шляпки. Вообще, подсолнечникъ является растеніемъ весьма полезнымъ и важнымъ подспорьемъ въ сельскомъ хозяйствѣ юго-восточной полосы Россіи, особенно въ годы неурожая хлѣбовъ.

С. И. Никифоровъ.

Рапсъ, сурѣпка, рѣпакъ.

Подъ названіями—рапса, сурѣпки и рѣпака воздѣлываются въ Россіи нѣсколько видовъ и разновидностей масличныхъ растеній изъ семейства крестоцвѣтныхъ (Cruciferae). Растенія эти часто смѣшиваются хозяевами, которые въ разныхъ мѣстностяхъ даютъ одному и тому-же растенію различныя названія или же, наоборотъ, подъ однимъ и тѣмъ-же именемъ разводятъ различныя растенія.

Настоящій рапсъ—Brassica napus L. oleifera, культивируемый въ западной Европѣ, высѣвается, какъ въ видѣ озимаго, такъ и въ видѣ яроваго растенія, лишь въ Привислянскихъ, мѣстами въ юго-западныхъ и кое-гдѣ въ южныхъ губерніяхъ; въ послѣднихъ, впрочемъ, въ очень незначительныхъ размѣрахъ. Значительно большимъ распространеніемъ пользуется сурѣпка—Brassica rapa L. campestris и Br. rapa L. var. oleifera biennis Metzg. разводимая также въ Германіи подъ именемъ Rübsen и во Франціи—Navette, d'été. Русскіе хозяева даютъ сурѣпкѣ и другія названія, какъ-то рапса и рѣпака; подъ первымъ названіемъ, а также подъ именемъ сурѣпки она извѣстна въ центральныхъ и восточныхъ губерніяхъ; на югѣ-же, юго-западѣ, и въ южно-русскихъ портахъ ее называютъ сурѣпкой и рѣпакомъ. Растеніе это по большей части воздѣлывается какъ яровое.

Подъ тѣмъ-же именемъ сурѣпки въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Бессарабской, Екатеринославской, Полтавской и др. губерній разводятъ до трехъ разновидностей растенія—Sinapis arvensis, которое совершенно неизвѣстно въ полевой культурѣ западной Европы, а произрастаетъ какъ на Западѣ, такъ и въ Россіи въ дикомъ состояніи и составляетъ одну изъ самыхъ распространенныхъ сорныхъ травъ въ яровыхъ посѣвахъ.

Всѣ перечисленныя растенія разводятся главнѣйшимъ образомъ во владѣльческихъ хозяйствахъ. Крестьяне-же высѣваютъ ихъ въ ничтожныхъ количествахъ; такъ, по свѣдѣніямъ собраннымъ Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ въ 1881 году, въ общемъ для 50 губерній Европейской Россіи (кромѣ Привислянскихъ) на 100 дес. подъ посѣвами, подъ рапсомъ и сурѣпкой было на владѣльческихъ земляхъ—0,74 дес., а на крестьянскихъ —0,03 дес.

По тѣмъ-же даннымъ общее количество земли, занятое рапсомъ и сурѣпкой, было слѣдующее (въ десятинахъ):

Тамбовская . .	1,321	Подольская . .	10,703
Воронежская .	1,814	Волынская. . .	5,065
Пензенская . .	2,208	Херсонская . .	58,116
Саратовская . .	3,134	Бессарабская. .	4,097
Полтавская . .	15,036	Екатеринославская	3,777
Кіевская . . .	20,517	Вятская . . .	1,429

Такимъ образомъ, всего въ названныхъ губерніяхъ было подъ рапсомъ и сурѣпкой 127,217 десятинъ, изъ коихъ на владѣльческихъ земляхъ—115,591 и на крестьянскихъ—11,626 десятинъ. Въ остальныхъ губерніяхъ размѣры площадей подъ этими растеніями ничтожны и не превосходятъ нѣсколькихъ сотъ десятинъ.

Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что въ теченіе послѣдняго 10-лѣтія, судя по свѣдѣніямъ, періодически доставляемымъ хозяевами въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, площадь подъ рапсомъ и сурѣпкой, повидимому, увеличилась и увеличивается вслѣдствіе постояннаго хорошаго спроса на сѣмена этихъ растеній, легкаго сбыта и сравнительно хорошихъ цѣнъ.

Что касается урожаевъ, то въ среднемъ выводѣ за 10 лѣтъ, по даннымъ Департамента Земледѣлія, съ 1 каз. десятины получается пудовъ:

Губерніи.	Рапса озимаго.		Рапса яроваго.		Сурѣпки (рѣпака).	
	Средн.	Колеб.	Средн.	Колеб.	Средн.	Колеб.
Тамбовская.	—	52	33,2	10—43	—	8--47
Воронежская	—	—	37,7	10—47	—	35
Пензенская.	—	—	—	—	30,3	18—44
Саратовская	—	81	—	37	34,4	13—50
Полтавская.	50,4	30—75	42,1	30—58	—	38—80
Кіевская.	51,2	16—102	—	17—70	—	—
Подольская.	63,4	20—90	—	22—43	—	60
Волынская	52,5	26—85	—	28—50	—	—
Бессарабская	89,6	65—110	—	—	—	—
Херсонская.	47,8	20--65	29,2	7½—55	—	30—57
Екатеринославская. .	—	—	—	—	—	21—38

Рапсъ, рѣпакъ и сурѣпка вывозятся въ значительныхъ количествахъ заграницу; такъ, въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ было вывезено:

Въ 1887 году .	6.287,260	пудовъ,	на сумму	5.945,628	рублей.
„ 1888 „ .	4.494,204	„	„ „	4.958,476	„
„ 1889 „ .	4.369,788	„	„ „	5.235,349	„
„ 1890 „ .	7.134,943	„	„ „	9.855,948	„
„ 1891 „ .	5.776,273	„	„ „	5.991,274	„

Главное участіе въ вывозѣ сѣмянъ означенныхъ растеній принимаютъ южно-русскіе порты: Одесса, Ростовъ на Дону, Николаевъ и др. Черезъ одну только Одессу было вывезено въ 1887 г.—1.735,668 пудовъ или 27,6% общаго вывоза, въ 1888 г.—1.765,673 пуд. или 39,3%, въ 1889 г.—502,905 пудовъ или 11,6%, въ 1890 г.—3.300,541 пуд. или 46,2%, въ 1891 г.—2.034,226 пуд. или 35,2%. Сбытъ шелъ преимущественно въ Великобританію, затѣмъ въ Германію, Бельгію, Голландію и др. страны; такъ, было отправлено всего и въ % къ общему вывозу:

Годы.	Въ Великобританію		Въ Германію.	
	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%
Въ 1887 г.	4.298,356	68,3	1.182,134	18,8
„ 1888 „	3.006,397	66,9	484,654	10,8
„ 1889 „	3.040,875	69,6	644,147	14,7
„ 1890 „	2.678,842	37,5	1.543,577	21,3
„ 1891 „	2.873,276	49,7	1.169,136	20,2

Цѣны на рапсовое сѣмя стояли за послѣдніе годы слѣдующія: въ Ригѣ за пудъ платили въ 1888 г. въ среднемъ 1 р. 70 коп.; въ 1889 г.—1 р. 79 коп.; въ 1890 г.—1 р. 32½ коп.; въ томъ-же году въ Воронежѣ пудъ продавался въ среднемъ за 91½ коп. Сурѣпное сѣмя шло въ Борисоглѣбскѣ въ 1888 г. отъ 50 до 75 коп. и въ 1889 г. отъ 45 коп. до 60 коп. за пудъ; за тѣже годы въ Ростовѣ на Дону платили за четверть отъ 6 р. 89 коп. до 7 р. 34 коп.

Что касается сурѣпнаго и рапсоваго маслъ, то судить о вывезенномъ количествѣ ихъ трудно, такъ какъ, по имѣющимся даннымъ, не представляется возможности выдѣлить ихъ изъ другихъ растительныхъ маслъ. За послѣдніе годы было вывезено растительныхъ маслъ за исключеніемъ коноплянаго, льнянаго и горчичнаго:

Въ 1887 году .	28,865 пуд.	на сумму	249,475 руб.
„ 1888 „ .	43,485 „	„ „	317,146 „
„ 1889 „ .	41,878 „	„ „	275,656 „
„ 1890 „ .	37,089 „	„ „	256,618 „
„ 1891 „ .	37,303 „	„ „	276,099 „

Горчица.

Черная или красная горчица (Sinapis juncea L.) воздѣлывается въ Россіи для полученія изъ ея сѣмянъ масла и столовой горчицы; центромъ культуры этого растенія слѣдуетъ считать окрестности нѣмецкой колоніи

Сарепты въ южной части Царицынскаго у., Саратовской губ. гдѣ оно впервые было посѣяно и откуда распространилось въ прилегающія мѣстности.

Въ настоящее время горчицу разводятъ, кромѣ южной части Царицынскаго у., еще въ Черноярскомъ и Царевскомъ уу., Астраханской губ., во Второмъ Донскомъ округѣ Донской области и сверхъ того, въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ южной Россіи.

Горчица, растеніе мало прихотливое, прекрасно переноситъ жары и засуху, даетъ довольно постоянные урожаи и не подвержена нападенію сусликовъ, а слѣдовательно одарена качествами, весьма цѣнными въ юго-восточной и южной Россіи; лучше всего она удается на почвахъ суглинистыхъ.

Культура горчицы въ Россіи была введена въ послѣдніе годы прошлаго столѣтія благодаря заботамъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества о распространеніи новыхъ растеній, для чего въ разныя мѣстности разсылались сѣмена такихъ растеній при соотвѣтствующихъ наставленіяхъ. Первый посѣвъ горчицы былъ произведенъ, полученными такимъ образомъ сѣменами, въ Сарептѣ колонистомъ Нейцомъ около 1799 г.; опытъ удался, и горчицу стали разводить на поляхъ. Нейцомъ-же былъ построенъ первый ручной маслобойный приборъ, и въ теченіе довольно продолжительнаго времени маслобойное производство сосредоточивалось единственно въ его рукахъ и было очень не велико; преемникъ Нейца приложилъ конную силу, производство нѣсколько расширилось и въ 30-хъ годахъ потребляло около 15,000 п. сыраго продукта. Въ половинѣ сороковыхъ годовъ въ Сарептѣ и посадѣ Дубовкѣ было построено различными лицами (колонистами) три новыхъ маслобойныхъ завода, а въ 1850 г. возникнулъ первый паровой заводъ, вслѣдствіе чего размѣры производства значительно увеличились. Въ 1864 г. былъ пущенъ въ ходъ въ Сарептѣ-же второй паровой заводъ, а въ 1870 г. еще два такихъ-же завода въ пос. Дубовкѣ; въ 1884 г. возникли еще паровые заводы въ Дубовкѣ, Царицынѣ и Сарептѣ, и наконецъ, въ 1888 г. отстроенъ заводъ въ Царицынѣ; два изъ перечисленныхъ заводовъ скоро закрылись, и къ 1892 г. дѣйствовало, такимъ образомъ, 6 паровыхъ маслобоенъ и сверхъ того нѣсколько (около 20) мелкихъ заводовъ по различнымъ селамъ.

Увеличеніе числа заводовъ способствовало расширенію посѣвовъ горчицы и постоянному хорошему спросу на нее, и въ послѣдніе годы цѣна за пудъ горчичнаго сѣмени колебалась между 1 р. и 1 р. 70 коп. Что касается потребленія сыраго продукта заводами, то только на шести паровыхъ заводахъ перерабатывалось около 250,000—270,000 пуд. сѣмени, причемъ получалось до 50,000—55,000 пуд. масла и 100,000—110,000 пудовъ столовой горчицы всѣхъ сортовъ; считая-же и мелкіе заводы можно принять, что ежегодно перерабатывается около 300,000 пуд. горчичнаго сѣмени. Получаемые продукты почти всецѣло потребляются внутри страны и не служатъ предметами сколько нибудь значительнаго вывоза.

Рыжикъ.

Рыжей или рыжикъ (Camelina sativa Crantz., Myagrum sativum L.), изъ семейства крестоцвѣтныхъ (Cruciferae), служитъ для добыванія изъ сѣмянъ его масла, идущаго въ пищу. Растеніе это разводится во многихъ губерніяхъ черноземной полосы Россіи, но въ весьма ограниченныхъ количествахъ; бо̀льшую, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ, площадь ему отводятъ въ губерніяхъ Полтавской, Черниговской, Кіевской, Херсонской, Екатеринославской и Курской. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ теченіе послѣдняго десятилѣтія рыжей сталъ пріобрѣтать все бо̀льшее хозяйственное значеніе вслѣдствіе своей неприхотливости въ отношеніи почвы, выносливости по отношенію къ неблагопріятнымъ метеорологическимъ условіямъ, постоянства урожаевъ и хорошаго спроса на него, такъ какъ сѣмя идетъ заграницу. Какъ на недостатокъ рыжика, нѣкоторые хозяева указываютъ на сильное истощеніе имъ почвы. Сѣется рыжей въ яровомъ клину въ разбросъ или рядами, по возможности раннею весною; сѣмянъ на одну каз. десятину идетъ въ первомъ случаѣ отъ 40 до 50 ф. и отъ 30 до 40 ф. во второмъ; уходъ во время произростанія, продолжающагося отъ 12 до 16 недѣль, состоитъ въ выпалываніи сорныхъ травъ и мотыженіи; уборка производится косою, а иногда теребленіемъ; молотьба—цѣпами или гарманомъ (лошадьми), очень рѣдко и только у землевладѣльцевъ—молотилками.

Среди насѣкомыхъ рыжей имѣетъ немного враговъ; главнѣйшіе изъ нихъ Haltica oleracea L., Entomoscelis adonidis Pall. и Plusia gamma L., которые объѣдаютъ его листья.

Что касается урожаевъ сѣмени съ 1 каз. дес., то иногда они могутъ достигать 100 пудовъ, но обыкновенно не превышаютъ 40—60 пуд. Въ среднемъ за послѣднее десятилѣтіе урожаи рыжиковаго сѣмени, по свѣдѣніямъ Д-та Земледѣлія и Сельской Промышленности, были въ различныхъ губерніяхъ слѣдующіе, въ пудахъ съ 1 каз. десятины;

	Среднее.	Колебанія.
Полтавская	44	30—55
Кіевская	—	45—60
Херсонская	33,5	15—45

Мѣстныя цѣны за пудъ сѣмени въ теченіе послѣднихъ лѣтъ стояли около 1 руб.; такъ, въ Полтавской губ. въ 1889 г. платили отъ 60 коп. до 1 р., въ 1891 г.—1 р.; въ Харьковской губ., въ 1889 г., пудъ рыжиковаго сѣмени стоилъ 1 р. до 1 р. 20 коп., и въ томъ-же году, въ Курской губ., продавался по 1 р. 15 коп.

Макъ.

Макъ (Papaver somniferum L.), изъ семейства маковыхъ (Papaveraceae), разводится въ Россіи, главнымъ образомъ, для добыванія изъ сѣмянъ его масла очень хорошаго качества, идущаго въ пищу, а также для вывоза заграницу; кромѣ того, сѣмена мака потребляются внутри страны для приготовленія различныхъ лакомствъ и какъ приправа къ нѣкоторымъ кушаньямъ.

Воздѣлываютъ нѣсколько разновидностей мака: во-первыхъ — такъ называемый бѣлый, съ ярко красными, совершенно бѣлыми или бѣлыми и только у основанія красными цвѣтами, сѣмена этой разновидности бѣлыя и заключены въ нераскрывающейся коробочкѣ; другая разновидность— обыкновенный слѣпой макъ имѣетъ мясокрасные или лиловые цвѣты съ темными пятнами у основанія лепестковъ, коробочка также нераскрывающаяся, сѣмена сѣраго или сѣро-синяго цвѣта; наконецъ, третій—сыпучій макъ получилъ свое названіе отъ того, что при созрѣваніи въ коробочкѣ вверху подъ рыльцами образуются отверстія, черезъ которыя сѣрыя или сѣро-синія сѣмена его легко высыпаются; цвѣты этого мака бѣловатые съ темно-лиловыми пятнами у основанія.

Наиболѣе распространены два послѣдніе сорта вслѣдствіе лучшаго вкуса сѣмянъ и особенно второй, представляющій меньшую опасность отъ высыпанія ихъ; у бѣлаго мака сѣмяна горьковаты и кромѣ того онъ очень требователенъ въ отношеніи почвы, болѣе другихъ страдаетъ отъ дождей во время уборки, наконецъ сбытъ его менѣе обезпеченъ и затруднительнѣе, такъ какъ, хотя онъ и цѣнится дороже, но спрашивается въ меньшихъ количествахъ, нежели маки сѣрый и синій (черные).

Макъ разводится почти во всей Россіи, но въ ограниченныхъ размѣрахъ, часто только какъ огородное растеніе, въ полевой-же культурѣ лишь въ немногихъ губерніяхъ—главнымъ образомъ малороссійскихъ, юго-западныхъ (преимущественно въ Кіевской), въ Воронежской, Саратовской, Курской и Тамбовской.

Періодъ произростанія мака равенъ 18—20 недѣлямъ. Къ весеннимъ утренникамъ во время появленія всходовъ и первоначальнаго роста, онъ мало чувствителенъ, но при дальнѣйшемъ развитіи и особенно при наливѣ зерна нуждается въ теплой и солнечной погодѣ. Продолжительныя засухи дурно отражаются на макѣ, сильно понижая величину урожая. Въ отношеніи почвы наиболѣе пригодными для разведенія мака являются почвы средней рыхлости, суглинистыя или супесчаныя, плодородныя, чистыя отъ сорныхъ травъ и хорошо обработанныя на глубину 7—8 дюймовъ; лучше всего онъ удается на свѣжихъ земляхъ, вышедшихъ изъ-подъ цѣлины, залежи или изъ-подъ лѣса, на мѣстахъ защищенныхъ отъ холодныхъ сухихъ вѣтровъ. При полевой культурѣ макъ входитъ въ число растеній

яроваго клина. Время посѣва его различно въ зависимости отъ климатическихъ условій, но вездѣ посѣвъ стараются произвести возможно ранше; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ сѣютъ даже глубокою осенью подъ снѣгъ или зимою по снѣгу съ такимъ разсчетомъ, чтобы всходовъ до весны не появилось; по большей части, однако, посѣвъ производится весною, какъ только снѣгъ сойдетъ съ полей, а иногда и по снѣгу. Способъ посѣва принятъ и разбросный, и рядовой; послѣдній повидимому болѣе распространенъ и производится или сѣялками или руками въ заранѣе размѣченныя борозды; при посѣвѣ въ разбросъ на 1 дес. идетъ до 18 ф., а при рядовомъ отъ 8 до 14 ф.; въ отдѣльныхъ случаяхъ, впрочемъ, эти количества значительно увеличиваются и доходятъ мѣстами до 30 и даже 40 ф.; сѣмена закрываются бороной или волокушей. Уходъ во время произростанія состоитъ въ выпалываніи сорныхъ травъ, удаленіи излишнихъ растеній мака такъ, чтобы оставшіяся находились другъ отъ друга на разстояніи 5—8 вершковъ, и въ мотыженіяхъ, которыя повторяются раза три.

Убираютъ макъ или срѣзывая стебель его серпомъ, или теребленіемъ. т. е. выдергиваютъ растенія изъ земли руками, или же, наконецъ, срѣзываютъ однѣ только головки по мѣрѣ ихъ созрѣванія. Когда головки подсохнутъ, ихъ молотятъ обыкновенно руками, при помощи вальковъ или цѣповъ на разостланномъ холстѣ; молотилками пользуются лишь во владѣльческихъ хозяйствахъ и то далеко не вездѣ.

Изъ враговъ, нападенію которыхъ подвергается макъ, наиболѣе опаснымъ является бѣлопятнистый скрытнохоботникъ (Ceutorhynchus macula alba), самка котораго кладетъ яйца въ неразвившіяся еще головки мака, прободая стѣнку ихъ; вылупившіяся изъ яицъ личинки уничтожаютъ незрѣлыя сѣмена иногда начисто.

Урожаи мака довольно непостоянны и колеблются въ широкихъ предѣлахъ отъ 10 пуд. до 100 пуд. сѣмянъ съ 1 каз. дес., причемъ послѣднее количество напр., въ Кіевской губ., считается весьма хорошимъ сборомъ; въ среднемъ можно принять отъ 30 до 40 пуд. на десятину.

По свѣдѣніямъ Д-та Земледѣлія и Сельской Промышленности средній за послѣднія десять лѣтъ урожай мака въ различныхъ губерніяхъ получался слѣдующій въ пудахъ съ 1 каз. дес.:

	Среднее.	Колебанія.
Черниговская.	—	20—45
Курская	35	10—65
Полтавская	30,5	10—50
Кіевская	35	25—45
Тамбовская	26,2	10—45
Волынская	—	30—50
Воронежская.	25,5	10—50
Саратовская	33,2	10—65
Пензенская	30	15—50

О стоимости производства въ различныхъ мѣстностяхъ имѣются очень немногочисленныя данныя; судя по нѣкоторымъ разсчетамъ, всѣ расходы по культурѣ составляютъ, не включая земельной ренты, приблизительно 45—50 р. въ юго-западномъ краѣ и около 35—40 р. въ центральныхъ губерніяхъ, такъ что пудъ маковаго сѣмени обходится производителю (въ зависимости отъ урожая, приводимыя числа могутъ сильно колебаться) отъ 90 коп. до 1 р. 35 коп., при урожаѣ въ 35 до 50 пуд. Что касается цѣнъ на сѣмя, то въ теченіе послѣднихъ лѣтъ онѣ были отъ 1 р. 20 коп. до 2 р. 60 коп. за пудъ на мѣстѣ (въ Тамбовской губерніи въ 1889 г.—1 р. 60 коп., въ Волынской въ 1891 г.—2 р. 60 коп.); средней-же цѣной на мѣстѣ слѣдуетъ считать 1 р. 80 коп.—2 р. Продажныя цѣны на одномъ изъ главныхъ рынковъ—въ Тамбовѣ—стояли за пудъ:

въ	1889	г. средн.	1	р.	99	коп.	при колеб.	1	р.	40	коп.—	2	р.	40 коп.
„	1890	„ „	1	„	69	„	„ „	1	„	20	„ —	2	„	40 „
„	1891	„ „	2	„	57	„	„ „	2	„	20	„ —	3	„	20 „

За маковое масло тамъ-же платили въ 1890 г.—3 р. 98 коп. (отъ 3 р. 40 коп. до 4 р. 50 коп.), въ 1891 г. 5 р. 23 коп. (отъ 4 р. 40 коп. до 5 р. 90 коп.) за пудъ.

О количествѣ вывозимаго заграницу мака судить трудно въ виду того, что отпускъ его не регистрируется отдѣльно, и макъ идетъ въ числѣ разныхъ другихъ сѣмянъ, служащихъ для добыванія масла.

А. Д. Педашенко.

Табакъ.

Табаководство въ Россіи представляетъ одну изъ весьма распространенныхъ спеціальныхъ отраслей сельскаго хозяйства. Табакъ воздѣлывается болѣе, чѣмъ въ 50 губерніяхъ и областяхъ государства, но особенно значительнаго развитія и серьезнаго промышленнаго значенія табаководство достигло лишь въ нѣкоторыхъ районахъ. Пространство земли, занимаемое табакомъ, и количество собираемаго табака колеблются изъ года въ годъ въ довольно большихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ разныхъ причинъ, каковы, главнымъ образомъ, существующія въ данное время на рынкѣ цѣны на табакъ и метеорологическія условія года, обусловливающія урожай этого растенія. Такъ, напримѣръ, въ десятилѣтіе съ 1882 по 1891 г. пространство земли подъ табакомъ колебалось въ предѣлахъ отъ 38,080 десятинъ, въ 1889 году до 59,090 дес., въ 1886 году. Въ 1891 году подъ табакомъ было 46,794 дес. Наименьшій сборъ табака въ это десятилѣтіе былъ въ 1884 году, когда было собрано 2.309,241 пудъ, а наибольшій въ 1887 году—собрано 5.036,646 пуд. Въ 1891 году собрано табака 3.388,975 пуд. О степени развитія та-

баководства въ разныхъ районахъ государства можно судить по слѣдующимъ среднимъ даннымъ о пространствѣ табачныхъ посѣвовъ и сборѣ табака за пятилѣтіе съ 1886 по 1890 гг.

Районы.	Площадь посѣва въ десятинахъ.	Сборъ табака въ пудахъ.	Сборъ табака въ процентахъ по районамъ.
Среднія черноземныя губ.	10,874	989,437	23,27
Сѣверныя черноземныя губ.	18,275,6	1.889,116	44,43
Южныя степныя губ.	7,175	297,497	7,00
Кавказскій край.	9,699,3	652,037,5	15,33
Прочія мѣстности Россіи.	5,309,5	424,258,7	9,97
Всего. . . .	51,333,4	4.252,346,2	100

Изъ этихъ данныхъ видно, что наибольшее количество табака производится въ сѣверномъ черноземномъ районѣ, гдѣ собирается, въ среднемъ, около 45% общаго сбора его въ Россіи. По пространству табачныхъ посѣвовъ сѣверный черноземный районъ занимаетъ также первое мѣсто. За нимъ слѣдуетъ, какъ по пространству табачныхъ посѣвовъ, такъ и по количеству собираемаго табака, районъ среднихъ черноземныхъ губерній, гдѣ собирается, въ среднемъ, болѣе 28% общаго сбора табака. Далѣе слѣдуетъ Закавказье и Сѣверный Кавказъ и, наконецъ, южныя степныя губерніи. Эти четыре района представляются мѣстностями съ наиболѣе развитымъ табаководствомъ. На остальномъ громадномъ пространствѣ Россіи, куда входитъ вся нечерноземная полоса, Сибирь, Среднеазіятскія владѣнія, юго-западныя, восточныя и юго-восточныя губерніи, собирается табака не болѣе 10% общаго сбора.

Воздѣлываніе табака далеко не равномѣрно распространено и въ предѣлахъ каждаго, изъ упомянутыхъ четырехъ районовъ наибольшаго развитія табаководства. Такъ, въ сѣверномъ черноземномъ районѣ, куда входятъ губерніи: Курская, Черниговская, Орловская, Тамбовская, Тульская, Рязанская и Пензенская, табаководство сосредоточено преимущественно въ Черниговской, гдѣ въ пятилѣтіе съ 1886 по 1890 гг. было подъ табакомъ въ среднемъ, ежегодно 13,656 дес. и собиралось 1.329,148,7 пуд. табака т. е. болѣе 70% общаго сбора его въ этомъ районѣ. Въ среднемъ черноземномъ районѣ табаководство развито больше всего въ Полтавской губ., которая имѣла 9,358,2 дес. табачныхъ посѣвовъ и собирала 835,483,3 пуда табака, или около 70% всего сбора въ этомъ районѣ. Въ южномъ степномъ районѣ Таврическая губернія занимаетъ преобладающее положеніе по развитію табаководства. Въ этой губерніи было подъ табакомъ въ то же пятилѣтіе въ среднемъ, ежегодно 3,411 дес. и собиралось до 188,000 пуд. табака или болѣе 63% всего сбора въ этомъ районѣ. Наконецъ, въ числѣ губерній и областей Кавказа, первое мѣсто по развитію табаководства занимаетъ Ку-

банская область, имѣвшая въ тѣ же годы 6,840 дес. подъ табакомъ и собиравшая 485,000 пуд. т. е. почти 75% всего сбора на Кавказѣ. Изъ этого видно, что табаководство въ Россіи сосредоточено собственно въ трехъ губерніяхъ (Черниговской, Полтавской и Таврической) и въ одной области (Кубанской). Въ этихъ четырехъ провинціяхъ находится 33,265,2 дес. табачныхъ посѣвовъ изъ 51,333,4 дес. таковыхъ посѣвовъ во всей Россіи, т. е. почти $^2/_3$ ихъ, и собирается 2.837,622 пуда или около 70% всего сбора табака въ Россіи. Кромѣ этихъ четырехъ мѣстностей, заслуживающихъ особеннаго вниманія, по наибольшему развитію табаководства, необходимо упомянуть еще Бессарабскую губернію, которая лѣтъ 10—15 тому назадъ занимала одно изъ первыхъ мѣстъ по развитію культуры табака, но въ позднѣйшее время уступила Таврической губ. и особенно Кавказу, сравнительно недавно занявшемуся воздѣлываніемъ табака въ обширныхъ размѣрахъ; затѣмъ—губерніи Воронежскую и Тамбовскую, развивающія свое табаководство все болѣе и болѣе, конкуррируя въ послѣдніе годы съ губерніями Черниговской и Полтавской, и, наконецъ, приволжскія мѣстности Самарской губ., гдѣ культура табака ведется издавна и сосредоточена въ колоніяхъ нѣмецкихъ поселенцевъ.

Количество производимаго въ Россіи табака не только покрываетъ внутреннюю потребность въ этомъ продуктѣ, но даетъ даже нѣкоторый избытокъ для вывоза заграницу. Такъ, въ 1889 году было вывезено заграницу листоваго табака 291,279 пуд. и издѣлій изъ табака (крошен. таб., нюхательнаго, сигаръ и папиросъ) на сумму около 610 тыс. руб., въ 1890 году вывезено заграницу листоваго табака 204,328 пуд., а издѣлій на сумму 840 тыс. руб. Въ то же время въ Россію ввозится, однако, нѣкоторое количество какъ листоваго табака, такъ и табачныхъ издѣлій, особенно сигаръ. Въ 1889 году ввезено листоваго табаку 71,174 пуда и издѣлій на сумму около 550 тыс. руб., въ 1890 году ввезено листоваго табака 91,371 пудъ, а издѣлій на 584 тыс. руб. Надо замѣтить, впрочемъ, что въ послѣднее время ввозъ табака въ Россію, особенно листоваго, значительно сократился, по сравненію съ началомъ семидесятыхъ годовъ, когда онъ достигалъ 250 тыс. пудовъ.

Привозъ иностраннаго табака въ Россію обусловливается, главнымъ образомъ, тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Россіи почти не воздѣлываются табаки высокосортные ароматическіе, каковы турецкіе дюбеки и швара или американскіе сигарные. Поэтому, для удовлетворенія вкусу особенно взыскательныхъ потребителей, крошеный табакъ самыхъ высокихъ сортовъ и лучшія сигары или привозятся прямо изъ заграницы, или приготовляются на русскихъ фабрикахъ изъ иностраннаго табака. Кромѣ того, значительная часть привозимаго иностраннаго табака, какова турецкая швара, употребляются на русскихъ фабрикахъ для сдабриванія туземнаго табака при изготовленіи среднихъ сортовъ издѣлій, причемъ къ лучшимъ русскимъ

табакамъ прибавляется отъ 5 до 10% высокоароматическаго заграничнаго табака. Вывозится же изъ Россіи листовой табакъ по преимуществу низшихъ сортовъ. Объ относительномъ достоинствѣ привозимыхъ въ Россію и вывозимыхъ изъ нея табаковъ можно судить по среднимъ цѣнамъ тѣхъ и другихъ. Первая составляетъ около 33 руб. кред. за пудъ, а вторая около 4 руб. за пудъ.

Въ Россіи воздѣлывается табакъ двухъ видовъ: Nicotiana tabacum и Nicotiana rustica. Кромѣ многихъ другихъ ботаническихъ признаковъ, какова форма и расположеніе листьевъ и форма цвѣточнаго вѣнчика, эти два вида рѣзко отличаются между собой окраской вѣнчика. Первый—N. tabacum—имѣетъ вѣнчикъ цвѣтка краснорозоваго цвѣта разныхъ оттѣнковъ, отъ блѣднорозоваго до фіолетовокраснаго, второй же—N. rustica—имѣетъ вѣнчикъ желтый, тоже до нѣкоторой степени разныхъ оттѣнковъ, смотря по разновидности. Какъ первый, такъ и второй виды разводимыхъ въ Россіи табаковъ имѣютъ довольно много разновидностей и породъ, обладающихъ весьма неодинаковыми, такъ сказать, культурными и техническими свойствами и качествами. Но прежде всего надо сказать, что всѣ породы перваго вида суть табаки болѣе высокихъ качествъ, употребляемые или на изготовленіе сигаръ или на приготовленіе крошенаго табака для набивки и крученія папиросъ и вообще табачныхъ издѣлій, употребляемыхъ болѣе зажиточными классами населенія, породы же втораго вида суть табаки низкосортные, употребляемые низшими классами населенія для куренья или въ трубкѣ (которая, впрочемъ все болѣе и болѣе исчезаетъ изъ обращенія), или въ видѣ папиросы, сдѣланной изъ простой (газетной или писчей, не папиросной) бумаги. Табакъ низкосортныхъ породъ, именно махорка, употребляется, кромѣ того, для мытья овецъ, въ видахъ уничтоженія коросты или парши, и для истребленія нѣкоторыхъ насѣкомыхъ въ садоводствѣ и огородничествѣ.

Воздѣлываніе табаковъ вида N. tabacum перешло въ западную Европу и затѣмъ въ Россію изъ Америки вскорѣ послѣ открытія этой части свѣта. Что-же касается табаковъ вида N. rustica, то есть основанія полагать, что эти табаки были извѣстны въ Старомъ Свѣтѣ и въ Россіи задолго до открытія Америки.

Культура табаковъ высшихъ породъ, вида N. tabacum, наиболѣе распространена въ южныхъ областяхъ Европейской Россіи, а именно въ Бессарабіи, въ Таврической губ. и на Кавказѣ, въ остальныхъ мѣстностяхъ она встрѣчается лишь какъ исключеніе, кромѣ нѣсколькихъ уѣздовъ Черниговской губ. и приволжскихъ мѣстностей Самарской губ., гдѣ имѣются небольшіе районы постояннаго и давнишняго воздѣлыванія черныхъ сигарныхъ табаковъ этого вида. Изъ высшихъ породъ табаковъ наибольшимъ распространеніемъ пользуется трапезунтъ, воздѣлываемый въ большихъ количествахъ на Кавказѣ и въ юговосточной части Крымскаго полуострова,

затѣмъ американъ, воздѣлываемый повсемѣстно въ Таврической губ., и унгушетъ, болѣе всего встрѣчающійся въ Бессарабіи и въ прилегающихъ мѣстностяхъ Херсонской губ. Персичанъ, дюбекъ и другія болѣе ароматическія и нѣжныя породы разводятся изрѣдка и обыкновенно не даютъ продуктовъ особенно высококачественныхъ, которые могли бы соперничать съ такими же табаками, выращиваемыми въ Малой Азіи или въ Македоніи. Всѣ названныя породы представляютъ собою желтые табаки, перерабатываемые въ крошеный табакъ, выкуриваемый въ видѣ папиросъ. Изъ сигарныхъ табаковъ въ Черниговской губ. распространенъ сортъ гунди. Воздѣлываемые въ Россіи, какъ въ Черниговской губ., такъ и въ Самарской, сигарные табаки даютъ лишь весьма не высокій сортъ продукта. Культуры тонкоароматическихъ сигарныхъ табаковъ въ Россіи, можно сказать, не существуетъ вовсе. Но нельзя сказать, чтобы она и не могла существовать, такъ какъ до сихъ поръ не было серьезныхъ попытокъ водворить такую культуру въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ она встрѣтила бы благопріятныя почвенныя и климатическія условія.

Въ остальныхъ мѣстностяхъ Россіи наиболѣе распространено воздѣлываніе низшихъ породъ табаковъ вида N. rustica. Изъ числа этихъ породъ самымъ распространеннымъ является махорка, называемая въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ рубанкой по способу уборки (рубится со стеблемъ), въ отличіе отъ бакуна, другой породы этого вида, называемаго также шнуровкою (срѣзываются одни листья и нанизываются для просушки на шнуры), которая воздѣлывается въ значительно меньшихъ размѣрахъ и притомъ лишь въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какъ, напримѣръ, мѣстами въ Черниговской губерніи.

Объ относительномъ развитіи воздѣлыванія высшихъ и низшихъ породъ табаковъ въ Россіи можно судить изъ слѣдующихъ данныхъ о сборѣ разныхъ табаковъ 1887—1891 гг. Въ это пятилѣтіе собиралось, въ среднемъ, во всей Россіи ежегодно 4.073,003,3 пуд. всякихъ табаковъ, въ томъ числѣ табаковъ желтыхъ высшихъ породъ 944,512,5 пуд., т. е. 23,2% всѣхъ воздѣлываемыхъ въ Россіи табаковъ, сигарныхъ табаковъ 242,734 пуда, т. е. около 6%, и табаковъ низшихъ породъ 2.885,756,8 пудовъ, т. е. 70,8%. Отсюда видно, какое преобладаніе имѣютъ табаки низшихъ породъ въ табаководствѣ Россіи.

Въ отношеніи пріемовъ воздѣлыванія и особенно первоначальной обработки самими табаководами табака, существуетъ весьма большое разнообразіе въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. Разнообразіе это обусловливается прежде всего различіемъ породъ разводимаго табака, затѣмъ климатическими условіями мѣстностей и, наконецъ, случайно или подъ вліяніемъ экономическихъ условій сложившимися привычками населенія.

Пріемы воздѣлыванія и первоначальной обработки высшихъ породъ табака на столько сильно отличаются отъ пріемовъ воздѣлыванія и обра-

ботки низшихъ породъ, въ отношеніи выбора почвы, удобренія, ухода за табакомъ, уборки, сушки и т. п., что табакъ высшихъ породъ и табакъ породъ низшихъ можно разсматривать, какъ совершенно различныя хозяйственныя растенія.

Въ общихъ чертахъ воздѣлываніе табаковъ различныхъ породъ представляется въ такомъ видѣ. Подъ табакъ выбираютъ самыя плодородныя земли и воздѣлываютъ табакъ на избранномъ мѣстѣ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Рѣдко чередуется посадка табака съ посѣвами какихъ либо другихъ растеній. Мѣсто, выбранное для посадки табака, носитъ названіе табачной плантаціи. Мелкіе табаководы, воздѣлывающіе табакъ по преимуществу для собственнаго употребленія, иногда садятъ табакъ на огородахъ, рядомъ и даже въ перемежку съ другими огородными растеніями, напр., съ капустой. Размѣры отдѣленныхъ табачныхъ плантацій крайне разнообразны и простираются отъ нѣсколькихъ десятковъ квадратныхъ саженей (напр. 30 — 40) до 30 — 40 десятинъ. Наичаще встрѣчаются мелкія плантаціи, менѣе $^1/_4$ десятины, но наибольшая площадь земли занята плантаціями средней величины, отъ $^1/_4$ до 2—3 дес. Очень крупныхъ плантацій не много, и число ихъ, а также пространство занимаемой ими земли годъ отъ году уменьшается. Табаководство въ Россіи представляетъ и въ настоящее уже время преимущественно занятіе болѣе мелкихъ хозяйственныхъ единицъ, а не крупныхъ землевладѣльческихъ хозяйствъ. Воздѣлываніемъ и обработкою табака, особенно низшихъ породъ, занимаются большею частью семьи самихъ плантаторовъ. Прежде, во времена дароваго труда крѣпостнаго населенія, табачныя плантаціи для многихъ помѣщичьихъ хозяйствъ представляли мѣста выгоднаго примѣненія этого труда, но—съ уничтоженіемъ крѣпостнаго права и съ постепеннымъ вздорожаніемъ вольнонаемнаго труда—обработка крупныхъ плантацій, требующая массы рабочихъ рукъ, сдѣлалась невыгодною. Поэтому, въ настоящее время, табаководство все болѣе и болѣе мельчаетъ, переходя въ руки мелкихъ земледѣльцевъ.

При воздѣлываніи высшихъ породъ табака предпочитаютъ выбирать свѣжія, нетронутыя еще земли, напримѣръ изъ-подъ лѣсовъ, и воздѣлываютъ табакъ на одномъ мѣстѣ нѣсколько лѣтъ, пока земля не истощится. Затѣмъ переходятъ на другое подобное мѣсто. Удобреніе плантацій примѣняется рѣдко и если примѣняется, то навозомъ старымъ, хорошо перепрѣвшимъ. Чаще другихъ примѣняется удобреніе поливныхъ плантацій южнаго берега Крыма. Эти плантаціи долѣе другихъ остаются подъ культурой табака. Обиліе плодородныхъ земель изъ подъ первобытныхъ лѣсовъ на Сѣверномъ Кавказѣ сдѣлали эту мѣстность особенно табаководною въ послѣдніе годы. Наоборотъ, сокращеніе пространства такихъ земель въ Бессарабіи было одною изъ главныхъ причинъ паденія табаководства въ этой губерніи.

Для воздѣлыванія табака низшихъ породъ избираютъ обыкновенно низменныя мѣстности въ рѣчныхъ долинахъ или балкахъ съ плодородной

иловатой почвой; заложенныя на такихъ мѣстахъ плантаціи служатъ для табачной культуры десятки лѣтъ, при сильномъ навозномъ удобреніи земли. Только когда замѣчаютъ сильное распространеніе паразитныхъ растеній, напр., зараженія волчкомъ (Orobanche ramosa), или болѣзней табака, или размноженіе истребляющихъ табакъ насѣкомыхъ, даютъ отдыхъ такой плантаціи, занимая ее временно подъ культуру другихъ растеній, каковы фасоль, огурцы, конопля и т. п.

Обработка почвы, какъ подъ табаки высшихъ породъ, такъ и подъ табакъ породъ низшихъ, производится весьма разнообразно, въ зависимости отъ плотности почвы и просто привычки плантатора. Плотныя почвы, особенно новыя земли, пашутся обыкновенно два и даже три раза, разъ осенью и разъ или два раза весною. Навозъ вывозится на плантаціи или осенью, или весною. Почвы болѣе мягкія—старыя плантаціи пашутся иногда одинъ разъ весною. Послѣ весенней вспашки плантація хорошо боронуется и иногда укатывается.

Высшія породы табака всегда и низшія большею частью разводятся разсадой, т. е. изъ сѣмянъ выращивается разсада—растеньица, имѣющія 3—4 листика, которыя и разсаживаются на плантаціи. Разсада выращивается или въ теплыхъ, набитыхъ навозомъ парникахъ или на прикрываемыхъ на ночь рогожами теплыхъ грядахъ, или просто на особо выбранныхъ, защищенныхъ отъ холодныхъ вѣтровъ участкахъ плантацій. Низшія породы табака иногда разводятъ просто посѣвомъ сѣмянъ на плантаціи рядами на разстояніи 8—12 вершковъ другъ отъ друга, причемъ по достиженіи всходами величины 3—4 листьевъ ихъ прорѣживаютъ такъ, чтобы въ рядахъ растеніе отъ растенія отстояло на 6—8 вершковъ.

Посадку табачной разсады производятъ или по шнуру, или по заранѣе проведеннымъ маркеромъ бороздкамъ, при помощи садильнаго кола. Иногда въ лунки, продѣланныя коломъ, передъ посадкой растеньица вливаютъ нѣсколько воды и затѣмъ послѣ посадки прижимаютъ рукой или ногой окружающую землю и снова поливаютъ около посаженнаго растеньица водой. Обыкновенно же, если земля не очень суха, поливку производятъ послѣ посадки. Поливку саженцевъ приходится продолжать еще нѣсколько дней, по два раза въ день, утромъ и вечеромъ, если стоитъ сухая погода. Поливаютъ обыкновенно до той поры, пока разсада не примется. Погибшія растеньица выбрасываются и на ихъ мѣсто подсаживается новая разсада. Разстоянія, въ какихъ разсаживаются растенія въ рядахъ, а также разстояніе между рядами обусловливаются сортомъ разводимаго табака, а именно величиною его листьевъ: чѣмъ крупнѣе листья разводимаго сорта, тѣмъ рѣже садится табакъ. Предѣльныя разстоянія между рядами можно принять въ 8—16 вершковъ и между растеніями въ рядахъ въ 2—12 вершковъ. Разстоянія эти бываютъ меньше при культурѣ одного и того же сорта въ томъ случаѣ, когда посадку дѣлаютъ въ шахматномъ порядкѣ. Уходъ за

табакомъ заключается въ очисткѣ плантацій отъ сорной растительности и въ разрыхленіи поверхности почвы сапаніемъ или мотыженіемъ, причемъ иногда производится и окучиваніе табачныхъ растеній. При разведеніи табака высшихъ породъ, а также бакуна изъ низшихъ, даютъ развиться на стеблѣ полному числу листьевъ, которыхъ бываетъ отъ 12 до 16 и даже болѣе, и цвѣты, сидящіе на верхушкахъ стеблей, сощипываютъ уже почти при началѣ созрѣванія листьевъ; при воздѣлываніи махорки оставляютъ на стеблѣ отъ 4 до 7 листьевъ, для чего по развитіи на растеніи этого числа листьевъ обрываютъ верхушку стебля съ цвѣточными почками и всѣ, появляющіеся обыкновенно послѣ этой операціи, боковые побѣги. Обрываніе побѣговъ носятъ названіе—пасынкованія табака. Чѣмъ меньше листьевъ оставляется на стеблѣ, тѣмъ сильнѣе, крѣпче получается махорка.

Уборка табаковъ высшихъ породъ производится въ нѣсколько пріемовъ, листья обрываются каждый отдѣльно, по мѣрѣ ихъ созрѣванія, начиная съ нижнихъ. Табакъ бакунъ убирается также обрываніемъ листьевъ, но обыкновенно всѣхъ сразу. Махорка-рубанка убирается цѣлыми стеблями, причемъ стебель подрубается на 2—3 вершка отъ корня.

Сушка и дальнѣйшая обработка желтыхъ табаковъ высшихъ породъ въ различныхъ мѣстностяхъ и даже на отдѣльныхъ плантаціяхъ одной и той же мѣстности нѣсколько видоизмѣняется въ подробностяхъ, особенно въ отношеніи употребляемыхъ при этомъ приспособленій, но въ общемъ она производится слѣдующимъ образомъ. Собранные съ плантаціи табачные листья укладываются въ какомъ либо закрытомъ помѣщеніи, напр. въ сараѣ, въ шары, т. е. не высокіе слои, въ вышину листа и прикрываются соломой для предварительнаго томленія. Когда они нѣсколько привянутъ и потемнѣютъ, ихъ нанизываютъ при помощи металлической иглы на шнуры и выставляютъ для дальнѣйшей сушки на солнцѣ, развѣшивая шнуръ отъ шнура на довольно близкомъ разстояніи, такъ что листья табака все время сушки продолжаютъ также томиться или париться. Иногда свѣжіе листья, безъ предварительнаго томленія въ шарахъ, прямо нанизываютъ на шнуры и томятъ на солнцѣ, иногда же предварительному томленію подвергаютъ нанизанные же на шнуръ зеленые листья. Когда листья высохнутъ на вольномъ воздухѣ до того, что средняя жилка листа начинаетъ ломаться, шнуры убираются въ сараи и подвѣшиваются вертикально шнуръ около шнура во всю длину или перегнутыми вдвое. Такъ табакъ виситъ до поры укладки его въ папуши, т. е. до наступленія болѣе сырой осенней погоды, когда онъ нѣсколько отсырѣваетъ. Сортировка листьевъ по ихъ качеству производится или передъ укладкой въ шары и нанизываніемъ на шнуры, или при папушевкѣ.

Папуши представляютъ собою пачки разглаженныхъ листьевъ табака, сложенныхъ такъ, что верхушки листьевъ обращены въ одну сторону, а черешки въ другую, и связаны у черешковъ бичевкой, мочалой или

полоской кукурузной паволоки. Число листьевъ въ папушѣ весьма различно, а именно отъ 8 до 30, смотря по мѣстности и сорту табака. Обыкновенно табаки низшихъ сортовъ укладываютъ въ бо̀льшія папуши. Самые ароматическіе табаки, напр. дюбеки, вовсе не папушуются, а прямо укладываются въ пачки или тючки, зашиваемые въ холстъ. Пачки такія бываютъ вѣсомъ около $1^1/_2$ пуда. Спапушеванный табакъ укладывается въ кучи въ 1 аршинъ высоты, нагнетаемыя какой либо тяжестью, для нѣкоторой прессовки папушъ. Недѣли черезъ двѣ, послѣ укладки въ кучи, а иногда уже весной, приступаютъ къ укладкѣ папушъ въ пачки или кипы, въ 2 до 4 пудовъ вѣсомъ каждая. Пачки табака высшихъ сортовъ меньшаго вѣса, а пачки табака худшихъ сортовъ бо̀льшаго вѣса. Въ Бессарабіи пачки эти прямо зашиваются въ холстъ бичевкой или шпагатомъ, притомъ такъ, что три стороны пачки нѣсколько открыты. Въ Крыму и на Кавказѣ онѣ сначала стягиваются бичевкой и тремя парами палокъ и уже послѣ весенняго броженія, при перевозкѣ въ складъ или на фабрики, перепаковываются въ холстъ или парусину.

Въ мартѣ-апрѣлѣ мѣсяцахъ табакъ въ пачкахъ подвергается броженію, причемъ пачки разставляются возможно просторнѣе. Только послѣ этого броженія перепакованный вновь табакъ можетъ быть безъ опасенія перевозимъ на далекія разстоянія.

Сушка и томленіе или броженіе черныхъ сигарныхъ табаковъ отличается отъ сушки и томленія желтыхъ табаковъ главнѣйше въ томъ отношеніи, что черные табаки сушатъ не на солнцѣ, не на вольномъ воздухѣ, а въ закрытыхъ помѣщеніяхъ и томятся въ большихъ кучахъ въ 100—300 пудовъ. Пачки сигарныхъ табаковъ, въ 3—4 пуда, зашиваются въ рогожу.

Бакунъ сушится по смѣшанному способу, то какъ желтые, то какъ черные табаки и получается то похожимъ больше на желтый табакъ высшихъ породъ, то на черный сигарный, но болѣе краснаго цвѣта. Пачки бакуна, около 5 пуд. вѣсомъ, обшиваются рогожей.

Пріемы сушки махорки совершенно иные, а именно срубленные стебли (иногда оборванныя листья—въ Самарской губ.) нанизываются на тонкія жерди, называемыя „глицами", и развѣшиваются въ особые сараи, притомъ такъ близко жердь къ жерди, какъ возможно, и по всему помѣщенію сарая, сколько войдетъ до крыши и почти до пола. Въ такомъ положеніи махорочные листья сохнутъ и томятся, сохраняя темнозеленый цвѣтъ. Въ осеннее время, когда листья нѣсколько отсырѣютъ, ихъ обрываютъ со стеблей и укладываютъ въ кучи (рѣдко складываютъ предварительно въ папуши, что прежде дѣлали чаще). При отправкѣ на продажу, листья набиваются въ рогожные кули по 5 пудовъ.

Урожай разныхъ породъ табака весьма различенъ, какъ различенъ и урожай одной и той же породы, въ зависимости отъ качествъ почвы, условій погоды, способовъ воздѣлыванія и другихъ обстоятельствъ, напримѣръ отъ по-

врежденій насѣкомыми, болѣзнями и т. п. Средній урожай желтыхъ табаковъ можно принять въ 60 пудовъ съ десятины, при колебаніяхъ отъ 20 до 100 пуд., черныхъ сигарныхъ—80 пуд., при колебаніяхъ отъ 40 до 120 пуд., махорки и бакуна—100 пудовъ, при колебаніяхъ отъ 50 до 150 и даже до 200 пуд. съ десятины. Цѣны первыхъ, въ зависимости отъ качества и состоянія рынка, колеблются отъ 4 до 20 и 30 руб. за пудъ, вторыхъ отъ 2 до 5 руб. и третьихъ отъ 50 коп. до 4—5 руб. за пудъ.

Обороты внѣшней торговли Россіи табакомъ усматриваются изъ нижеслѣдующихъ данныхъ. За послѣднѣе пятилѣтіе было привезено въ Россію изъ заграницы (всякаго рода табака и сигаръ) и вывезено изъ Россіи заграницу (всякаго рода табака, кромѣ сигаръ и папиросъ):

	Ввозъ.		Вывозъ.	
Годы.	Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.	Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.
1887	93,231	3.545,040	322,863	1.536,459
1888	44,238	1.588,577	315,990	1.494,162
1889	75,987	2.886,064	298,501	1.508,267
1890	99,271	3.732,086	214,989	1.663,694
1891	56,412	2.151,349	200,944	1.151,316

В. Г. Котельниковъ.

Свекловица.

Возникновеніе культуры свекловицы для добыванія изъ нея сахара относится къ началу текущаго столѣтія. Разведеніе этого корнеплода перешло въ Россію изъ Германіи и уже въ 1800 г. было сдѣлано распоряженіе о безвозмездномъ отведеніи въ южной полосѣ Россіи участковъ земли, лицамъ желающимъ разводить свекловицу, причемъ за успѣшное заведеніе плантацій и устройство сахарныхъ заводовъ были положены особыя награды. Однако, на первыхъ порахъ свеклосахарное производство развивалось очень медленно—до 1825 г. насчитывалось всего 7 заводовъ и, что всего замѣчательнѣе, они находились не тамъ, гдѣ въ настоящее время сосредоточено разведеніе свеклы, а значительно сѣвернѣе. Первый заводъ былъ устроенъ въ Тульской губ. помѣщикомъ Бланкенагелемъ, затѣмъ возникли заводы въ Московской, Смоленской, Гродненской и Нижегородской губ., которые продолжали существовать, не смотря на неблагопріятныя условія климата и почвы и сравнительно плохое качество получаемой свеклы, вслѣдствіе примѣненія даровaго труда во времена крѣпостнаго права—и только, по освобожденіи крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, культура бураковъ сдѣлалась невыгодной въ сѣверныхъ районахъ и постепенно прекратилась, а вмѣстѣ съ тѣмъ закрылись и сахарные заводы.

Въ теперешнемъ главномъ центрѣ свекловичной культуры, въ юго-западномъ краѣ, первый заводъ былъ основанъ графомъ Мошинскимъ въ 1827 г. въ Бершадѣ, Подольской губ.; въ Кіевской же губерніи, гдѣ въ настоящее время находится наибольшее число заводовъ и занята свекловицей громадная площадь земли, ихъ не было вовсе до 1834 г., когда графомъ Львомъ Потоцкимъ былъ построенъ въ его имѣніи Орловецъ, первый въ губерніи сахарный заводъ. Въ скоромъ времени возникло еще два завода: одинъ въ имѣніи графа Ярослава Потоцкаго — Ситковцахъ, другой Четвертикова въ Почапинцахъ. Попытки эти однако не удались, и какъ разведеніе свекловицы, такъ и добываніе изъ нея сахара находились въ полномъ застоѣ до 1840 г., когда графомъ Алексѣемъ Бобринскимъ былъ устроенъ въ м. Смѣлѣ, Черкасскаго уѣзда сахарный заводъ, а затѣмъ еще по одному въ с. Яблоновкѣ, того же уѣзда и с. Грушевкѣ, Чигиринскаго уѣзда. Постройка этихъ заводовъ и энергическая дѣятельность графа Бобринскаго, пропагандировавшаго разведеніе свекловицы, дали сильный толчекъ развитію культуры свеклы, которая стала съ того времени быстро распространяться сначала въ Кіевской губ. и смежныхъ съ нею Подольской и Волынской, а затѣмъ и въ сосѣднихъ, а также въ Привислянскомъ краѣ.

Черезъ шесть лѣтъ послѣ основанія завода въ м. Смѣлѣ, въ Кіевской губ. было уже занято свекловицей 10,745 дес., съ которыхъ получено 724,113 берковцевъ бураковъ, причемъ въ общей сложности урожай съ 1 дес. равнялся $67^1/_2$ берковцамъ; производство 1 берковца обходилась 36 коп. и доходъ составлялъ 55% оборотнаго капитала. Заводовъ было 47 (?), и сумма ихъ производства доходила до $2^1/_2$ милліоновъ рублей при цѣнѣ 6 р. за пудъ сахара, котораго, при 7,5%—9,5% сахаристости свеклы, получалось съ берковца 18 фунт. Въ кампанію 1846—1847 г. было переработано на заводахъ 715,423 берк. свеклы и получено сахара 276,966 пудовъ.

Съ тѣхъ поръ свеклосахарное производство развилось и площадь подъ свекловицей значительно расширилась. Въ одной только Кіевской губ. ею было занято въ 1886 г.—81,679 дес., въ 1887 г.—66,035 дес., въ 1888 г.—69,888 дес., въ 1889 г.—68,382 дес. и въ 1890 г.—80,363 десятины.

Въ настоящее время сахарную свекловицу воздѣлываютъ въ 14 губ. черноземной полосы и въ девяти Привислянскихъ. Главными центрами ея культуры служатъ губерніи Кіевская, Подольская, Харьковская, Курская и Варшавская.

О величинѣ площади подъ свекловицей въ теченіе послѣднихъ семи лѣтъ даетъ понятіе нижеслѣдующая таблица:

Общее пространство свекловичныхъ плантацій.

Губерніи.	Въ 1886 г. десятинъ.	Въ 1887 г. десятинъ.	Въ 1888 г. десятинъ.	Въ 1889 г. десятинъ.	Въ 1890 г. десятинъ.	Въ 1891 г. десятинъ.	Въ 1892 г. десятинъ.
Кіевская.	81,679	66,035	69,888,8	68,382,3	80,363,5	74,891,5	66,535
Подольская. . . .	55,772,5	45,879,5	50,502,5	51,556,75	56,602,8	56,547	58,115
Харьковская. . .	32,572	29,415	29,081	29,102,5	33,833,8	38,746	32,758,5
Курская.	20,435	18,523	19,853	20,148	23,568	26,655	25,653
Волынская. . . .	14,879,5	13,895	14,986	14,843	16,535	14,944	14,698
Воронежская. . .	5,746	5,614	6,026	7,310	8,117	7,997	6,976
Тамбовская. . . .	5,830	4,778	4,633	3,323,5	3,675,7	4,809	5,031,5
Черниговская. . .	3,863	7,688	8,345	10,141	10,810	11,143	10,927
Тульская.	3,034	2,318	2,496	2,700	2,550	2,400	1,914
Полтавская. . . .	2,618	2,148	2,516	2,317	2,360	2,366	2,182,5
Самарская. . . .	1,650	1,205	2,008,8	2,145	2,352	2,293	1,495
Екатеринославская.	1,570	1,400	1,400	1,505	1,020	—	—
Бессарабская. . .	1,300	550	850	800	820	800	860
Орловская.	500	400	540	535	500	500	730
Итого.	234,449	199,848,5	213,126,1	214,809,05	243,107,8	244,092	227,875,5
Варшавская. . . .	19,817,25	16,873,5	18,013,9	18,414,25	20,068	20,665	19,834
Калишская. . . .	3,834,5	3,321,5	3,622	3,543,5	3,763	3,694	3,419,25
Люблинская . . .	2,941	2,092	2,188	2,082	2,203	2,536	3,198
Плоцкая.	2,356,5	2,146	2,542	2,473	3,472	3,423	2,869
Кѣлецкая . . .	2,119	2,049,5	1,980	2,259	1,980	1,969	2,050
Радомская. . . .	1,700	1,765	1,420	1,418	1,347	1,437	1,340
Сѣдлецкая. . . .	1,406	1,301	1,108,5	937	1,263	1,056	1,053
Петроковская . .	1,341	887	974	945	1,025	1,150	1,300
Ломжинская. . .	901	780	798	760	955	975	950
Итого.	36,416,25	31,215,5	32,646,4	32,831,75	36,076	36,895	36,013,25
Всего.	270,865,25	231,064	245,772,5	247,640,8	279,183,8	280,987	263,888,75

Что касается отношенія площади занятой свекловицей къ общей площади пахотныхъ земель и посѣвовъ, то въ главнѣйшихъ центрахъ культуры этого корнеплода оно представляется въ слѣдующемъ видѣ (по свѣдѣніямъ 1883 года):

	Десятинъ.			На 100 дес. пахотной земли.		На 100 дес. посѣвовъ свеклы.
	Пахотной земли.	Посѣвовъ.	Въ томъ числѣ подъ свеклой.	Посѣв.	Свек.	
Кіевская.	2.476,518	1.631,057	81,451	65,8	3,29	4,99
Подольская.	2.313,147	1.510,310	55,658	65,2	2,40	3,62
Харьковская.	2.969,140	1.801,977	28,404	66,8	0,95	1,56
Курская.	3.030,270	2.015,697	20,423	69,6	0,67	1,01
Волынская.	2.193,567	1.469,612	15,333	66,9	0,69	1,04

Свекловицу разводятъ какъ въ помѣщичьихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ возможно ближе къ заводу, такъ какъ дальная перевозка осенью, при плохомъ состояніи грунтовыхъ дорогъ, весьма затруднительна и не окупается. Обыкновенно сахарные заводы получаютъ необходимый имъ для переработки матеріалъ частью изъ того имѣнія, при которомъ они находятся, частью изъ ближайшихъ сосѣднихъ имѣній или же отъ окрестныхъ крестьянъ. Съ такими поставщиками заводъ заключаетъ условіе, обязывающее ихъ доставить опредѣленное (приблизительно) количество бураковъ по заранѣе установляемой цѣнѣ; при заключеніи условій съ крестьянами, послѣднимъ выдаются во многихъ случаяхъ сѣмена для посѣва и иногда прибавляется требованіе, въ виду полученія продукта лучшаго качества, чтобы посѣвъ не былъ произведенъ по свѣжему удобренію.

Сорта разводимой въ Россіи свекловицы очень многочисленны и всѣ иностраннаго происхожденія; они могутъ быть раздѣлены на двѣ большія группы: французскіе и нѣмецкіе; къ первымъ принадлежатъ „Вильморена бѣлая улучшенная", „роза гативъ", „Симонъ Легранъ бѣлая и розовая" — все очень распространенные сорта; изъ нѣмецкихъ наиболѣе, повидимому, заслужили вниманіе хозяевъ сорта, выведенные Кнауэромъ— „имперіаль" и „имперіаль улучшенная розовая", его же „электораль", затѣмъ Бестегорна „императоръ", „Клейнванцлебенъ" и въ меньшей степени другіе. Французскія породы отличаются высокимъ содержаніемъ сахара, такъ какъ при выведеніи ихъ преслѣдовалась единственная цѣль — получить свеклу возможно высокой сахаристости, не обращая вниманія на внѣшнюю форму и величину корня, а слѣдовательно величину урожая; при выведеніи же нѣмецкихъ — старались одновременно достигнуть высокой урожайности и высокой сахаристости. Дѣйствительно, многочисленные опыты воздѣлыванія разныхъ сортовъ сахарной свекловицы, произведенные въ Кіевской, Подольской, Харьковской и Черниговской губ., указываютъ, что французскіе сорта значительно выше въ техническомъ отношеніи по содержанію сахара и доброкачественности, нежели нѣмецкіе, но за то послѣдніе превосходятъ первые по величинѣ даваемаго урожая, причемъ разница достигаетъ довольно значительныхъ размѣровъ; такъ оказалось, что французскія породы дали въ среднемъ 93,3 берк. съ десятины, а нѣмецкія 114,7 берк., т. е. на 21 берк., или на 22% болѣе; въ нѣкоторыхъ случаяхъ эта разница достигала и 35%.

Всѣ названные выше сорта, выведенные въ странахъ съ продолжительными и прохладными весною и лѣтомъ, съ влажными почвой и воздухомъ при слабой инсоляціи, являются поздними сортами, и, будучи перенесенными въ Россію, гдѣ они пользуются бо̀льшимъ количествомъ тепла и свѣта и сравнительно меньшимъ количествомъ влаги, теряютъ свои качества, отчасти акклиматизируются, частью вырождаются и ухудшаются, такъ что хозяевамъ, при желаніи сохранить породы въ чистотѣ, необходимо часто возобновлять сѣмена, вы-

писывая таковыя изъ заграницы, что влечетъ за собою и расходы, и другія неудобства. Вслѣдствіе этого разводимая въ Россіи свекловица въ очень многихъ и можно даже сказать въ большинствѣ случаевъ не представляетъ собою какихъ либо строго опредѣленныхъ сортовъ, а скорѣе является продуктомъ частью акклиматизаціи и вырожденія или-же скрещиванія весьма различныхъ иностранныхъ породъ. Слѣдуетъ однако замѣтить, что эти помѣси, по своимъ техническимъ качествамъ и урожайности, весьма удовлетворительны и постепенно улучшаются благодаря тщательной отборкѣ сѣмянныхъ высадокъ, ведущейся во всѣхъ крупныхъ хозяйствахъ. Что касается выведенія своихъ мѣстныхъ сортовъ, то, не смотря на всю важность ихъ для русскихъ сельскихъ хозяевъ, въ этомъ направленіи сдѣлано весьма немного и только въ послѣдніе годы появилось нѣсколько такихъ породъ, а именно „Калиновка" бѣлая, розовая и № 3, выведенныя г. Вальковымъ въ Винницкомъ уѣздѣ, Подольской губ.; первая изъ сѣмянъ Вильморена, вторая—Клейнванцлебенъ. Анализы, произведенные проф. Зайкевичемъ, показали что „Калиновка" очень мало уступаетъ лучшимъ французскимъ породамъ и превосходитъ нѣмецкія, особенно культивировавшіяся уже нѣсколько лѣтъ въ Россіи, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

	Содержаніе сахара.	Доброкачественность.	Техническое достоинство.
Французскіе сорта . .	17,25%	87,56	15,10
Калиновки	16,40%	87,25	14,31
Нѣмецкіе сорта . . .	14,71%	86,46	13,02

Другой рядъ опытовъ Кнауэра и Грассмана въ Германіи показалъ, что „Калиновки" по урожайности превосходятъ другіе сорта, но уступаютъ имъ по своимъ качествамъ, какъ это видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

	Урожай въ берковцахъ съ дес.	Содержаніе сахара.	Доброкачественность.	Техническое достоинство.
Французскіе сорта	110	17,3 %	89,22	15,43
Нѣмецкіе „	149,6	15,97%	89,10	14,23
Русскіе „	157	14,86%	87,79	12,90

Наконецъ, изъ цѣлой серіи опытовъ, произведенныхъ разными лицами, какъ въ Россіи, такъ и заграницей, оказалось, что свекловица, выращенная г. Вальковымъ, содержитъ сахара въ сокѣ 16,08% въ среднемъ, при колебаніяхъ отъ 13,46% до 18,5%, доброкачественность-же ея 86,28 при колебаніяхъ 81,0 до 90,2.

Кромѣ „Калиновки" извѣстны еще сѣмена, полученныя г. Евстратьевымъ въ Кіевской губ; по имѣющимся наблюденіямъ, они давали урожаи въ качественномъ отношеніи лучшіе, нежели сорта „Симонъ Легранъ" и „имперіаль", такъ какъ содержали сахара отъ 13,16% до 15,65% при доброкачественности 79,21—88,7 и техническихъ достоинствахъ 10,40—12,88.

Только что приведенные опыты доказываютъ полную возможность выведенія въ Россіи вполнѣ хорошихъ сортовъ свекловицы, нисколько не уступающихъ иностраннымъ. Дѣйствительно, въ послѣдніе годы во многихъ хозяйствахъ обратили, повидимому, большое вниманіе на культуру сѣмянъ, примѣняя при этомъ весьма тщательно способы отборки высадковъ какъ по внѣшнему виду, такъ и по удѣльному вѣсу корней, для опредѣленія котораго они погружаются въ водный растворъ поваренной соли извѣстной плотности, и всѣ потонувшіе въ такомъ растворѣ корни идутъ для выведенія изъ нихъ сѣмянъ; работа эта производится быстро и даетъ хорошіе результаты. Число сѣменныхъ хозяйствъ возростаетъ, и русскіе плантаторы свекловицы имѣютъ уже возможность не обращаться за сѣменами заграницу, а получать таковыя изъ русскихъ-же хозяйствъ, причемъ въ нѣкоторыхъ изъ этихъ хозяйствъ выведенныя сѣмена оказались на столько хороши, что на нихъ явилось требованіе изъ заграницы, куда они въ послѣднее время стали вывозиться.

При полевой культурѣ свекловица занимаетъ различныя мѣста въ сѣвооборотѣ; при трехпольной системѣ полеваго хозяйства ее по большей части высѣваютъ на парахъ, при плодосмѣнной-же включаютъ въ правильные и весьма разнообразные сѣвообороты. Чаще всего свекла занимаетъ второе мѣсто послѣ навознаго удобренія, такъ какъ при непосредственномъ посѣвѣ по удобренію продуктъ получается неудовлетворительнаго качества, вслѣдствіе избытка въ почвѣ удобоусвояемаго азота; лучшимъ мѣстомъ считается поле, вышедшее изъ-подъ озимыхъ хлѣбовъ, которое было удобрено въ пару хлѣвнымъ навозомъ. Относительно сѣвооборотовъ въ имѣніяхъ, въ коихъ воздѣлывается свекловица, были сдѣланы нѣкоторыя указанія въ IV главѣ настоящаго изданія (стр. 93). Тамъ, гдѣ заведено травосѣяніе, встрѣчаются слѣдующіе сѣвообороты, напр. мѣстами въ Харьковской, Курской, Кіевской и Подольской губ: 1) озимая пшеница на навозѣ, 2—3) свекла, 4) яровое съ травою, 5—7) трава (эспарцетъ),—или 1) паръ унавоженный, 2) рапсъ, 3) озимая пшеница, 4) свекловица, 5) яровые хлѣба, 6—7) трава, 8) озим. пшеница, 9) свекловица (Ямпольскаго у. Подольской губ),—или 1) паръ унавоженный, 2) 1/2 рапса 1/2 озим. пшеницы, 3) 1/2 озим. пшеницы, 1/2 свекла, 4) свекла, 5) ячмень и овесъ съ травою, 6) трава, 7) озимая пшеница, 8) свекла, 9) яровые хлѣба (Подольская губ.) —или еще 1) паръ, 2) озимые хлѣба, 3—4) свекловица 5) яровые съ травой, 6—8) трава, 9—10) свекловица, (Курская губ). Иногда въ лучшихъ хозяйствахъ, мѣстами въ Кіевской, Курской и Тамбовской губ., предпочитаютъ помѣщать свеклу послѣ пара, удобреннаго навозомъ, золой, костянымъ углемъ и дефекаціонною грязью, руководствуясь тѣмъ соображеніемъ, что для обработки поля, вышедшаго изъ-подъ озимаго хлѣба, до посѣва весною свекловицы слишкомъ мало времени, между тѣмъ какъ при посѣвѣ свеклы послѣ пара при заблаговременномъ удобреніи навозомъ остается достаточно времени для тщательной обработки почвы.

Почва подъ посѣвъ свекловицы обработывается весьма тщательно; вспашка производится два раза: въ первый—мелкая 4—5 вершковъ, вторая глубокая 7—8 вершковъ. Время этихъ вспашекъ зависитъ отъ мѣста, занимаемаго свеклой въ сѣвооборотѣ; если она слѣдуетъ за хлѣбами, то въ первый разъ поле пашется немедленно послѣ уборки ихъ, а во второй разъ подъ зиму; если же свеклѣ предшествуетъ паръ, то его пашутъ по окончаніи яровыхъ посѣвовъ, приблизительно около половины мая, а затѣмъ вторую глубокую вспашку производятъ недѣль черезъ шесть; послѣ того поле боронуется тотчасъ же; въ немногихъ лучшихъ хозяйствахъ, при этомъ боронованіи, во избѣжаніи затаптыванія только что вспаханной почвы животными, употребляютъ особыя бороны, которыя прилажены съ боку запряжки и пускаются непосредственно за плугомъ, такъ что животное припряженное къ такой боронѣ, ступаетъ по бороздѣ, открываемой плугомъ, а борона идетъ сбоку по вскидываемому плугомъ гребню. Послѣ боронованія поле уже не трогаютъ до весны слѣдующаго года, когда его снова боронуютъ и слегка разрыхляютъ самый верхній слой экстирпаторами, культиваторами или драпачами. Эти весеннія работы производятся, смотря по мѣстности, начиная съ первыхъ чиселъ марта и до второй половины апрѣля.

Слѣдуетъ замѣтить, что орудія, употребляемыя для обработки почвы въ районахъ свекловичной культуры, весьма совершенны, частью заграничнаго, частью русскаго производства. Въ нѣкоторыхъ крупныхъ хозяйствахъ примѣняется даже паровое паханіе.

Посѣвъ начинается большею частью съ первыхъ чиселъ апрѣля и продолжается до мая; раннимъ считается произведенный во второй половинѣ марта, позднимъ—въ концѣ апрѣля и началѣ мая; иногда впрочемъ, если свекловичные всходы подверглись нападенію вредныхъ насѣкомыхъ, уничтожившихъ часть ихъ, приходится сѣять вторично, и въ такихъ случаяхъ пересѣвы могутъ затянуться до послѣднихъ чиселъ мая. Наиболѣе распространенный способъ посѣва — непрерывными рядами, гнѣздовой встрѣчается рѣдко; при первомъ способѣ на 1 дес. требуется до 2 пудовъ сѣмянъ, которыя предварительно, съ цѣлью ускорить проростаніе ихъ, смачиваются или замачиваются и высѣваются слегка сырыми. Самый посѣвъ вездѣ во владѣльческихъ хозяйствахъ, гдѣ въ сколько нибудь значительныхъ размѣрахъ разводится свекловица, производится сѣялками различныхъ конструкцій, причемъ въ Кіевской губ. строились даже сѣялки спеціально для посѣва свекловицы (граф. Бобринскаго въ Смѣлѣ и Менцеля въ Бѣлой Церкви); теперь однако онѣ оставлены и замѣнены другими различныхъ заграничныхъ конструкторовъ. Когда покажутся всходы и разовьются первые 2—4 листка, приступаютъ къ удаленію сорныхъ травъ, появившихся между рядами свекловицы, и къ разрыхленію самаго верхняго слоя почвы; работы эти дѣлаются одновре-

менно при помощи, по большей части, легкой ручной мотыги; послѣ перваго, а иногда и послѣ втораго мотыженія продергиваютъ или прорываютъ свекловицу, т. е. удаляютъ изъ сплошныхъ рядовъ излишнія растенія для того чтобы образовать между оставшимися надлежащія разстоянія, т. е. около 6—7 вершковъ между каждымъ растеніемъ въ ряду. Мотыженія повторяются нѣсколько разъ какъ для удаленія появляющихся вновь сорныхъ травъ, такъ и для разрыхленія почвы между отдѣльными растеніями,—иногда 5—6 разъ, до тѣхъ поръ, пока развившаяся листва не укроетъ земли. Эти работы по уходу за свекловицей, не смотря на то, что требуютъ значительнаго количества рабочихъ, производятся обыкновенно, при дешевизнѣ труда въ Россіи руками, машинная же обработка и уходъ сравнительно мало распространены.

Во время своего произростанія свекловица подвергается нѣкоторымъ болѣзнямъ, причиняемымъ различными паразитными грибками какъ то: Uromyces betae Tub.—вызываетъ ржавчину на листьяхъ, Depazea betaecola DC. — усыханіе листьевъ, Perenospora betae Schacht.—гниль сердечка и нѣкоторые другіе. Изъ вредныхъ насѣкомыхъ въ главныхъ районахъ культуры свеклы—въ юго-западныхъ и смежныхъ губерніяхъ, опаснѣйшимъ врагомъ ея является свекловичный долгоносикъ—Cleonus punctiventris; появляется онъ въ апрѣлѣ или маѣ, нападаетъ на молодые всходы и уничтожаетъ ихъ въ громадныхъ количествахъ, вызывая постоянныя жалобы хозяевъ. Единственными средствами борьбы съ этимъ насѣкомымъ служатъ собираніе его на полѣ руками и потомъ сожиганіе, а также окапываніе свекловичныхъ полей канавами, въ которыя попадаетъ жучекъ при переходѣ съ одного поля на другое и гдѣ легко можетъ быть уничтожаемъ. Въ губерніяхъ Привислянскихъ этотъ врагъ свекловицы совершенно неизвѣстенъ. Немало вредятъ свеклѣ: гусеница метлицы—Botis sticticalis; которая объѣдаетъ листья растенія, и земляныя блохи—Haltica nemorum и Haltica oleracea; кромѣ того свекла подвергается еще нападенію разныхъ другихъ насѣкомыхъ, не причиняющихъ столь значительнаго вреда.

Уборку свеклы съ поля, т. е. выкапываніе ея, начинаютъ обыкновенно въ первой половинѣ сентября, иногда съ послѣднихъ чиселъ августа, и продолжается она до октября; копка производится по большей части въ ручную обыкновенными лопатами или особо приспособленными для этой работы—узкими и длинными или же наконецъ спеціальными двузубыми вилами. Выкапываніе свекловицы при помощи конныхъ орудій совсѣмъ не распространено.

Извлеченные изъ земли бураки тутъ же на полѣ слегка очищаются отъ земли и обрѣзываются—отрѣзаютъ самую верхушку съ листьями дюйма на 1—$1^1/_2$ и тонкій конецъ корня съ мелкими развѣтвленіями; при этой работѣ стараются не повредить свеклу, которая иначе легко загниваетъ, затѣмъ ее складываютъ временно на полѣ въ небольшія кучи и

укрываютъ ихъ ботвою или землею; при заводахъ же для храненія большихъ количествъ ея въ теченіе зимы поступаютъ такъ: выкапываютъ длинныя ямы (до 100 футовъ) шириною отъ $1^1/_2$ до $2^1/_2$ арш. и глубиною въ $1^1/_2$—2 ф., причемъ стараются дать этимъ ямамъ направленіе съ сѣвера на югъ и валятъ въ нихъ свеклу до тѣхъ поръ, пока куча не возвысится аршина на 2—$2^1/_2$ надъ поверхностью земли, потомъ эти длинныя кучи или прямо засыпаются землею, или же предварительно укрываются еще соломой; слой земли, по мѣрѣ увеличенія холодовъ, постепенно утолщаютъ и доводятъ его къ зимѣ до 2—$2^1/_2$ футовъ. Иногда, впрочемъ, свекловица складывается въ такія кучи прямо на поверхности земли. Для избѣжанія повышенія температуры, въ кучахъ устраиваются черезъ небольшіе промежутки (сажени 2—3) вентиляторы изъ хвороста, соломы или досокъ, проникающіе сквозь земляную покрышку до сложенной свеклы.

Урожаи свекловицы подвержены сильнымъ колебаніямъ какъ изъ года въ годъ, такъ и по отдѣльнымъ мѣстностямъ; наилучшіе получаются въ юго-западныхъ, Харьковской и Бессарабской и особенно въ Привислянскихъ губерніяхъ, гдѣ они въ общемъ превышаютъ 100 берковцевъ (10 пудовыхъ) съ 1 каз. дес., доходя въ отдѣльныхъ хозяйствахъ до 150—180 берк. со всего поля, а съ нѣкоторыхъ десятинъ до 250 берк.; въ болѣе сѣверныхъ и восточныхъ губерніяхъ урожаи ниже, напр. въ Тульской въ отдѣльныхъ хозяйствахъ, въ лучшихъ случаяхъ, они не превышаютъ 120 берк. со всего поля и 150 берк. на отдѣльныхъ десятинахъ, а вообще, не достигая 100 берк., колеблются около 80 берк. съ десятины. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ Привислянскихъ губерніяхъ урожаи получаются болѣе ровные, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ, что объясняется болѣе широкимъ распространеніемъ улучшенныхъ пріемовъ культуры. Прилагаемая таблица (стр. 228) даетъ понятіе о величинѣ урожаевъ по губерніямъ въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ и о колебаніи таковыхъ.

Качество получаемаго продукта довольно разнообразно въ зависимости отъ мѣстности, года, сорта и пріемовъ культуры, хотя въ общемъ сахаристость свекловицы вполнѣ удовлетворительна и въ среднемъ равна 13%—14,5%, достигая въ отдѣльныхъ случаяхъ 15%—16%. Съ наибольшимъ содержаніемъ сахара свекла получается въ Привислянскихъ губерніяхъ, затѣмъ идутъ юго-западныя, а потомъ остальныя; такъ, въ теченіе послѣднихъ лѣтъ сахаристость была въ годы:

	1886	1887	1888	1889	1890	Среднее.
Въ Привислянскихъ губ.	14,38	14,16	14,45	14,94	14,81	14,55
„ юго-западныхъ „	12,88	13,10	14,40	12,40	13,49	13,25
„ остальныхъ „	13,13	12,35	13,66	12,34	13,63	13,02

Сборъ свекловицы съ 1 каз. десят. въ берковцахъ.

Губерніи.	1888	1889	1890	1891	1892	Средн.	Minim.	Maxim.
Екатеринославская. .	135,12	26,18	36,94	—	—	66,08	26,18	135,12
Самарская	89,01	94,17	44,89	56,79	45,08	65,99	44,89	94,17
Орловская	73,13	71,00	60,00	44,00	47,94	59,21	44,00	73,13
Черниговская. . . .	90,03	31,75	98,16	83,93	74,77	75,73	31,75	98,16
Воронежская	122,50	60,75	93,78	37,63	59,99	74,93	37,63	122,50
Тульская	98,33	100,14	79,64	43,32	30,74	70,43	30,74	100,14
Тамбовская	109,93	80,41	81,80	60,35	83,64	83,23	60,35	109,93
Полтавская.	107,51	100,46	87,53	75,95	85,01	91,29	75,95	107,51
Курская.	115,17	112,00	97,46	78,00	82,53	97,03	78,00	115,17
Волынская.	99,89	107,56	115,78	97,62	94,67	103,10	94,67	115,78
Подольская.	116,35	108,29	107,40	96,65	77,72	101,28	77,72	116,35
Кіевская.	115,26	108,83	118,78	105,55	75,42	104,77	75,42	118,78
Харьковская	148,71	139,33	96,87	104,65	93,81	116,67	93,81	148,71
Бессарабская	154,94	130,92	145,20	105,20	108,14	128,88	105,20	154,94
Средн. по черноземн. губ.	112,56	90,84	90,30	76,13	73,80	88,47	62,59	115,03
Minimum.	73,13	26,18	36,94	37,63	30,74	59,21	26,18	73,13
Maximum.	154,94	139,33	145,20	105,55	108,14	128,88	105,20	154,94
Плоцкая.	80,09	88,92	123,80	98,67	97,22	97,74	97,22	123,80
Сѣдлецкая	72,52	110,57	123,10	101,48	99,71	101,48	72,52	123,10
Варшавская.	99,03	101,98	122,41	97,99	96,87	103,66	96,87	122,41
Петроковская. . . .	103,65	107,30	139,00	85,95	82,69	103,72	82,69	139,00
Калишская.	112,41	111,00	132,33	90,08	110,40	111,24	90,08	132,33
Кѣлецкая	100,61	102,00	128,31	88,52	115,24	106,94	88,52	128,31
Ломжинская	115,44	108,87	149,42	97,23	120,73	118,34	97,23	149,42
Люблинская	110,59	130,76	143,10	101,93	112,17	119,71	101,93	143,10
Радомская	131,80	133,61	153,70	111,81	114,28	129,04	111,81	153,70
Средн. по Привисл. губ.	102,85	110,56	135,02	97,07	105,48	110,20	93,21	135,02
Minimum.	72,52	88,92	122,41	85,95	82,69	97,74	72,52	122,41
Maximum	131,80	133,61	153,70	111,81	120,73	129,04	111,81	153,70

Изъ помѣщенной ниже (стр. 229) таблицы доброкачественности сока *) видно, что лучшій по своимъ достоинствамъ и постоянству продуктъ получается также въ Привислянскомъ краѣ.

Расходы по производству свекловицы довольно велики, такъ какъ растеніе это требуетъ во время своего роста большаго ухода. По свѣдѣніямъ, собраннымъ Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности (для губерній Кіевской, Подольской, Волынской, Харьковской и Курской), эти расходы въ зависимости отъ мѣстности подвержены сильнымъ колебаніямъ и составляютъ приблизительно около 100 руб. съ небольшимъ на 1 каз. дес., понижаясь мѣстами до 70 р. и достигая въ другихъ 150 р., не считая при

*) Доброкачественностью сока называется процентное отношеніе между % содержанія сахара въ сокѣ и % сухаго остатка въ сокѣ-же.

этомъ земельной ренты; принимая же ее во вниманіе, расходы колеблются отъ 80 р. до 163 р. на 1 дес., причемъ 1 берковецъ, смотря по урожаю, въ разные годы, обходится плантатору отъ 70 коп. до 1 р. 75 коп., по большей части нѣсколько менѣе 1 р., стоимость же берковца при поставкахъ на заводы опредѣляется отъ 1 р. до 1 р. 55 коп.

Губерніи.	Доброкачественность сока.							
	1886	1887	1888	1889	1890	Средн.	Minim.	Maxim.
Екатеринославская	78,15	75,45	72,59	70,92	79,14	75,25	70,92	79,14
Тульская	73,28	76,44	75,63	74,95	76,06	75,27	73,28	76,44
Самарская	77,17	78,21	80,14	77,87	75,39	77,76	75,39	80,14
Бессарабская	77,98	79,27	79,32	76,63	77,79	78,19	76,63	79,32
Полтавская	79,16	75,20	79,65	77,46	79,69	78,23	75,20	79,69
Воронежская	77,44	77,41	81,23	75,66	79,81	78,31	75,66	81,23
Черниговская	79,24	77,65	79,89	79,28	76,75	78,56	76,75	79,89
Харьковская	80,86	77,37	79,28	79,72	79,52	79,35	77,37	80,86
Орловская	84,19	78,35	79,23	77,56	79,31	79,73	77,56	84,19
Тамбовская	78,70	79,05	81,21	80,37	80,40	79,95	78,70	81,21
Курская	80,14	78,91	80,69	80,11	79,02	79,97	79,02	80,69
Подольская	79,81	80,05	81,34	79,73	80,86	80,36	79,73	81,34
Кіевская	79,78	80,48	81,07	80,04	80,68	80,41	79,78	81,07
Волынская	81,54	81,50	83,36	82,02	81,94	82,07	81,50	83,36
Среднее	79,90	79,52	80,60	79,42	80,25	78,82	76,96	80,61
Minimum	73,28	75,20	72,59	70,92	75,39	75,25	70,92	76,44
Maximum	84,19	81,50	83,36	82,02	81,94	82,07	81,50	84,19
Кѣлецкая	80,56	82,33	82,36	82,52	82,73	81,99	80,56	82,73
Петроковская	83,25	82,63	83,01	83,60	84,09	83,32	82,63	84,09
Люблинская	81,28	81,46	84,97	85,07	84,26	83,41	81,28	85,07
Радомская	84,70	81,34	83,89	84,09	84,31	83,67	81,34	84,70
Ломжинская	84,82	82,89	83,13	82,76	85,24	83,77	82,76	85,24
Плоцкая	83,87	86,05	84,94	82,91	85,27	84,61	82,91	86,05
Сѣдлецкая	82,36	84,84	85,48	85,92	84,61	84,64	82,36	85,92
Варшавская	84,53	84,44	83,77	85,06	85,47	84,65	83,77	85,47
Калишская	83,76	84,05	84,25	85,75	86,58	84,88	83,76	86,58
Среднее	83,60	83,89	83,38	84,89	85,20	83,88	82,37	85,09
Minimum	80,56	81,34	82,36	82,52	82,73	81,99	80,56	82,73
Maximum	84,82	86,05	85,48	85,75	86,58	84,88	83,77	86,58

Болѣе наглядное, хотя и весьма приблизительное, представленіе какъ о стоимости производства, такъ и доходности культуры сахарной свеклы можетъ дать слѣдующая таблица:

Губерніи.	Всѣ расходы съ рентой.		Урожай съ 1 дес. берковц.	Стоимость производства 1 берк.		Продажн. цѣна 1 берковц.		Цѣнность урожая съ 1 дес.		Прибыль + Убытокъ — съ 1 дес.	
	Р.	К.		Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
Кіевская.	128	35	139,5	—	92	1	22,8	171	30	+ 43	95
	78	95	70	1	12,5	1	25	87	50	+ 8	55
	93	04	72	1	29	1	—	72	—	— 21	04
	91	25	130,5	—	70	1	—	130	50	+ 39	25
	104	—	100	1	04	1	30	130	—	+ 25	80
	151	28	—	—		—		108	75	+ 27	47
Подольская. . . .	87	33	120	—	72,8	1	—	120	—	+ 32	67
Волынская . . .	87	85	90	—	97	1	—	90	—	+ 2	15
Курская.	147	60	203	—	72	1	—	203	—	+ 55	40
Харьковская . . .	148	22	130	1	14	1	45	188	50	+ 40	28
	163	—	191,6	—	85	1	04	199	26	+ 36	26
	134	—	152,7	—	88	1	04	158	80	+ 24	13
	152	—	139,5	1	10	1	25	174	38	+ 24	42

Что касается вліянія введенія свеклы въ сельскохозяйственную культуру тѣхъ мѣстностей, гдѣ она теперь воздѣлывается въ обширныхъ размѣрахъ, то вліяніе это сказалось отчасти въ измѣненіи системъ полеваго хозяйства, въ улучшеніи пріемовъ обработки полей и введеніи для этой цѣли въ хозяйствахъ не только владѣльческихъ, но мѣстами даже и крестьянскихъ, болѣе совершенныхъ машинъ и орудій.

Хмѣль.

Употребленіе хмѣля для приготовленія слабыхъ спиртныхъ напитковъ извѣстно въ Россіи съ очень давняго времени; по сохранившимся историческимъ указаніямъ, уже въ X вѣкѣ населеніе было знакомо съ такими напитками какъ пиво и брага и, по всѣмъ вѣроятіямъ, пользовалось тогда для приготовленія ихъ дикимъ хмѣлемъ, и теперь въ изобиліи произростающимъ въ лѣсахъ многихъ губерній Европейской Россіи. Затѣмъ хмѣль стали воздѣлывать на особо отведенныхъ для него мѣстахъ, наравнѣ съ другими сельскохозяйственными растеніями, и въ XIV вѣкѣ, судя по дошедшимъ до насъ историческимъ актамъ, хмѣль разводился въ Новгородской области, какъ культурное растеніе; въ купчихъ того времени часто упоминается о хмѣльникахъ, которые, повидимому, наравнѣ съ различными другими сельскохозяйственными угодьями, составляли обыкновенную или необходимую принадлежность селъ.

Въ настоящее время хмѣль разводится на всемъ пространствѣ Европейской Россіи, но по большой части въ крайне ничтожныхъ размѣрахъ

и почти исключительно крестьянами при ихъ усадьбахъ для удовлетворенія домашнихъ нуждъ, такъ какъ мѣстами сохранился еще обычай приготовлять передъ большими праздниками пиво и брагу дома, собственными средствами, для каковой цѣли употребляется часто и дикорастущій хмѣль. Съ промышленною же цѣлью хмѣлеводствомъ занимаются въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ центральной нечерноземной Россіи, гдѣ промыселъ этотъ привился, повидимому, еще въ прошломъ столѣтіи и сосредоточенъ исключительно въ рукахъ крестьянъ, затѣмъ на юго-западѣ Россіи въ Волынской губ., причемъ здѣсь хмѣлеводство привилось очень недавно, и наконецъ въ нѣкоторыхъ изъ Привислянскихъ губерній.

Въ центральной Россіи хмѣлеводство сосредоточено: 1) въ мѣстности извѣстной подъ названіемъ „Гуслицы", расположенной по берегамъ рѣкъ Гуслицы и Нерской съ притоками, въ Богородскомъ и Бронницкомъ уу., Московской губ., и смежныхъ съ ними уѣздахъ: Егорьевскомъ, Рязанской губ., и Покровскомъ — Владимірской, 2) въ Касимовскомъ у., Рязанской губ., на лѣвомъ берегу рѣки Оки, 3) въ окрестностяхъ г. Суздаля, Владимірской губ. 4) въ Костромскомъ у., особенно въ Мисковской вол., гдѣ крестьяне совершенно не занимаются хлѣбопашествомъ и съ давнихъ поръ ведутъ культуру хмѣля, 5) въ Чебоксарскомъ и Царевококшайскомъ уу., Казанской губ. и 6) въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Нижегородской губ.

На юго-западѣ Россіи центромъ хмѣлеводства служитъ Волынская губернія, главнымъ образомъ Дубенскій у.; затѣмъ идутъ уѣзды: Ровенскій, Луцкій, Острожскій, Владиміръ-Волынскій и Житомірскій. Здѣсь культуру хмѣля ввели переселенцы чехи изъ Австріи, перешедшіе въ Россію въ 60-хъ годахъ текущаго столѣтія въ числѣ нѣсколькихъ десятковъ тысячъ человѣкъ. Теперь вездѣ при ихъ колоніяхъ заведены хмѣльники, иногда довольно большіе, и въ настоящее время занятіе хмѣлеводствомъ стало распространяться также среди мѣстныхъ владѣльцевъ и крестьянъ.

Изъ Привислянскихъ губерній хмѣль разводится въ губ. Калишской, около г. Калиша, мѣстами въ Кѣлецкой, Радомской, Варшавской и Люблинской, а также въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Бѣлостокскаго и Гродненскаго уу. Гродненской губерніи.

Наконецъ, въ восьмидесятыхъ годахъ нѣкоторыми крупными землевладѣльцами были сдѣланы попытки заложить хмѣльники въ губерніяхъ: Московской, Рязанской, Тульской, Курской, Харьковской и Полтавской, причемъ эти опыты во многихъ случаяхъ были успѣшны.

Наибольшее значеніе для русскаго хмѣлеводства, какъ по количеству производимаго хмѣля, такъ и по важности этой отрасли хозяйства для мѣстнаго населенія, имѣютъ районы Гуслицкій, Костромской и Волынскій; въ первыхъ двухъ, какъ было упомнуто выше, хмѣль культивируется съ давнихъ поръ, и особенную славу пріобрѣли Гуслицы, гдѣ крестьяне по недо-

статку земли и невыгодности хлѣбопашества еще въ прошломъ столѣтіи обратили все свое вниманіе на хмѣлеводство. Эта отрасль хозяйства постепенно развивалась и въ 40-хъ годахъ текущаго столѣтія достигла высшей точки своего развитія. Около 1850 года производство хмѣля въ Гуслицахъ опредѣлялось въ 50.000 пудовъ, и гуслицкіе сорта этого растенія славились на всю Россію; эти сорта всѣ ранніе и носятъ названія: брусковый, круглякъ, скрыпунчикъ и рухлякъ; въ послѣднее время, однако, ихъ уже особенно строго не различаютъ—первые два оба хорошаго качества и цѣнятся одинаково, скрыпунчикъ почти исчезъ, и теперь рѣзко различаютъ два сорта: русскій. ядреный круглякъ и рыхлякъ или починскій. Впрочемъ и эти послѣдніе сорта теряютъ свое значеніе, такъ какъ не идутъ для приготовленія лучшихъ сортовъ пива и постепенно замѣняются иностранными.

Въ Костромскомъ районѣ хмѣлеводство также сосредоточено въ рукахъ крестьянъ, издавна занимающихся этимъ промысломъ. Въ прежнее время производство хмѣля доходило до 45,000 пуд., затѣмъ въ началѣ семидесятыхъ годовъ его получалось съ 400 дес. хмѣльниковъ около 28,000—30,000 пуд., а въ 1880 году собрали всего только 20.000 пуд. Хмѣль костромскаго района весьма низкаго качества: крупный, грубый, бѣдный лупулиномъ и очень сѣмянный; прежде здѣсь разводился особый сортъ куниковскій но въ половинѣ пятидесятыхъ годовъ онъ выродился, подвергся болѣзнямъ и былъ замѣненъ гуслицкимъ. Пріемы культуры здѣсь очень первобытны. почва обрабатывается плохо, корни не обрѣзываются, разстоянія между отдѣльными растеніями недостаточны; кромѣ того, на одну и ту-же жердь пускаютъ слишкомъ большое число плетей—иногда до 12 вмѣсто 2—3. Что касается сушки хмѣля, то она въ двухъ названныхъ районахъ производится въ тѣхъ-же овинахъ, въ которыхъ сушатъ хлѣбъ или-же устраиваютъ особые овины; сушатъ хмѣль по большей части на огнѣ, а не нагрѣтымъ воздухомъ, какъ въ Западной Европѣ, причемъ для сушки употребляютъ дрова и уголь; послѣдній идетъ при сушкѣ лучшихъ сортовъ и берется исключительно березовый, дрова-же употребляются для низкихъ сортовъ расходящихся по деревнямъ, такъ какъ отъ даваемаго дровами дыма хмѣль пріобрѣтаетъ особый непріятный запахъ.

До сороковыхъ годовъ пиво потреблялось въ Россіи почти исключительно крестьянами и только съ этого времени стало входить во всеобщее употребленіе. Еще теперь на пивоваренныхъ заводахъ выдѣлывается пиво двухъ сортовъ: одно верхняго броженія, черное и сладкое, очень похожее на пиво домашней выдѣлки—это пиво низшаго сорта, другое—нижняго броженія, горькое, бѣлое-высшаго сорта. Для приготовленія перваго, русскій туземный хмѣль былъ вполнѣ пригоденъ, но для варки высокихъ сортовъ какъ по своимъ природнымъ качествамъ. такъ и вслѣдствіе неумѣлой и плохой сушки мѣстный хмѣль оказался не подходящимъ, и явилось требо-

ваніе на заграничный продуктъ. Впервые хмѣль былъ ввезенъ въ Россію въ 1844 году, а затѣмъ по мѣрѣ увеличенія производства высокихъ сортовъ пива, ввозъ его все увеличивался; сначала онъ не превышалъ нѣсколькихъ сотенъ пудовъ, но уже въ 1869 г., достигъ 17,000 пуд. и все продолжалъ возростать. Такая конкурренція иностраннаго хмѣля, хотя и болѣе дорогаго, но болѣе пригоднаго для пивоваренія, пагубно отразилось на хмѣлеводныхъ районахъ; вездѣ производство стало сокращаться, цѣны на русскіе сорта сильно понизились, дошли до 3 р. за пудъ, и къ 1870 г., въ гуслицкомъ районѣ количество производимаго хмѣля уменьшилось на половину.

На упадокъ столь важной отрасли хозяйства въ началѣ семидесятыхъ годовъ обратило вниманіе М-во Государственныхъ Имуществъ и, начиная съ 1873 года, предприняло цѣлый рядъ мѣръ для развитія вновь и дальнѣйшаго поддержанія хмѣлеводства. Въ главнѣйшіе районы было послано особое лицо для изученія на мѣстѣ положенія и нуждъ производства, а затѣмъ было признано необходимымъ принять слѣдующія мѣры: 1) оказывать содѣйствіе разведенію лучшихъ сортовъ иностраннаго хмѣля; 2) доставлять крестьянамъ необходимыя при хмѣлеводствѣ орудія; 3) подавать практическія указанія по разведенію лучшихъ сортовъ хмѣля; 4) устраивать въ столицахъ выставки хмѣлеводства съ выдачею лучшимъ хмѣлеводамъ наградъ и проч.

Прежде всего на счетъ М-ва Государственныхъ Имуществъ было выписано изъ лучшихъ заграничныхъ и туземныхъ заведеній значительное количество черенковъ хмѣля различныхъ сортовъ (заацкаго, шпальтскаго, шветцингенскаго, рогатинскаго и др.); черенки эти въ большомъ числѣ раздавались безплатно хмѣлеводамъ (до 1888 г. было роздано 150,000 черенковъ). Затѣмъ имъ-же тоже безплатно выдавались необходимые инструменты: лопаты, садовые ножи, крюки для выниманія тычинъ и проч. Сверхъ того, на особаго спеціалиста была возложена обязанность слѣдить за этой отраслью хозяйства и подавать всѣмъ нуждающимся совѣты и указанія. Наконецъ, въ виду распространенія раціональныхъ знаній по хмѣлеводству съ 1884 г. Министерство выдаетъ ежегодную субсидію въ 2,000 р. учрежденной частнымъ лицомъ, въ Минской губ., школѣ хмѣлеводства. Дальнѣйшимъ мѣропріятіемъ было наложеніе въ 1887 г., по ходатайству хмѣлеводовъ пошлины на иностранный продуктъ въ размѣрѣ 10 р. золотомъ съ пуда хмѣля и 30 р. на хмѣлевой экстрактъ.

Главная забота Правительства была направлена на гуслицкій и отчасти костромской районы, хотя и другія мѣстности не оставались безъ вниманія.

Шпальтскій хмѣль, выращенный въ Гуслицахъ, хотя и утратилъ нѣкоторыя изъ своихъ природныхъ качествъ, но все таки по урожайности и содержанію лупулина оказался почти вдвое лучше мѣстнаго и сравнительно съ послѣднимъ цѣны на него стояли хорошія: такъ, въ 1876 г. богемскій хмѣль

гуслицкаго производства цѣнился по 18—25 р., тогда какъ мѣстные сорта шли по 5—6 р. за пудъ. Изъ приводимой ниже таблицы результатовъ механическаго анализа хмѣля разныхъ сортовъ, выращеннаго на хмѣльникѣ Петровской Сельскохозяйственной Академіи близъ Москвы ясно видна разница въ качествѣ русскихъ и иностранныхъ сортовъ (взяты среднія за нѣсколько лѣтъ):

Въ 100 частяхъ шишекъ.	Хмѣлевины.	Сѣмянъ.	Завязи.	Стебельковъ.	Прицвѣтниковъ.
Богемскаго краснаго.	10,8	5,5	1,5	13,4	68,8
Баварскаго ранн. (шпальтскаго).	12,1	4,5	1,6	13,7	68,5
Баварскаго поздняго	10,9	5,7	1,2	12,5	68,5
Шветцингенскаго.	10,2	5,8	1,7	12,4	69,5
Брусковаго гуслицкаго. . . .	7,0	10,9	1,6	13,8	66,1
Кругляка	8,2	5,6	2,2	14,3	69,5
Починскаго.	3,9	10,3	1,3	14,2	69,9
Битюгскаго.	5,9	9,6	1,7	14,6	68,1
Тверскаго огороднаго	6,2	6,7	1,7	14,8	70,4

Не смотря на улучшеніе гуслицкаго хмѣлеводства благодаря принятымъ мѣрамъ, оно, по мнѣнію нѣкоторыхъ лицъ, не можетъ имѣть большой будущности—ни въ Гуслицахъ, ни равнымъ образомъ въ другихъ сѣверныхъ районахъ вслѣдствіе неблагопріятнаго климата. Въ гораздо лучшихъ условіяхъ волынскій районъ, гдѣ эта отрасль хозяйства находится въ рукахъ колонистовъ-чеховъ, которые разводятъ исключительно заграничные сорта хмѣля богемскаго, заацкаго. Хмѣль получается здѣсь весьма хорошаго качества, хотя и нѣсколько отличный отъ выросшаго въ Богеміи. Въ половинѣ восьмидесятыхъ годовъ на Волыни собиралось около 20,000—25,000 пуд. хмѣля и производство его, постоянно увеличиваясь, къ настоящему времени достигло 40,000 пудовъ.

Общее количество производимаго въ Россіи хмѣля не можетъ быть точно опредѣлено, вслѣдствіе отсутствія статистическихъ данныхъ по этому предмету; по нѣкоторымъ свѣдѣніямъ количество хмѣля, получаемаго въ главныхъ районахъ его культуры, опредѣляется въ 100,000 пуд., а по всей Россіи около 150,000 пуд.; однако, цифры эти довольно гадательны и требуютъ провѣрки, такъ какъ по другимъ источникамъ въ одномъ лишь гуслицкомъ районѣ его добывалось въ 1888 году до 85,000 пудовъ.

Въ гуслицкомъ районѣ центромъ торговли хмѣлемъ служитъ Ильинскій погостъ, гдѣ каждую недѣлю бываютъ ярмарки; покупателями являются разные мелкіе торговцы и скупщики, и пока хмѣль попадетъ къ потребителю, онъ проходитъ черезъ очень много рукъ. Костромской хмѣль скупается также на мѣстѣ различными скупщиками, которые везутъ его въ Вологду, Грязовецъ, Архангельскъ и разные другіе города Костромской, Ярославской, Тверской и Новгородской губ.; въ концѣ декабря хмѣль идетъ на Крещен-

скую ярмарку въ Весьегонскъ, а въ февралѣ на ярмарку въ Ростовъ. Цѣны на этотъ продуктъ весьма низкія отъ—3 до 4 руб. за пудъ.

Изъ волынскаго района, гдѣ хмѣль получается высокаго качества, мало уступающій лучшимъ иностраннымъ сортамъ, онъ частью идетъ непосредственно на заводы.

Мѣстныя цѣны на хмѣль подвергаются сильнымъ колебаніямъ изъ года въ годъ; такъ, по свѣдѣніямъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, въ Гуслицкомъ районѣ платили за пудъ: въ 1888 г.—18 р. до 22 р., въ 1889 г. — до 26 р., въ 1890 г.—отъ 10 р. до 15 р., а въ 1891 г. цѣны сильно упали и дошли до 5—7 руб. за пудъ. На Волыни, въ Дубенскомъ уѣздѣ, за пудъ хмѣля для вывоза заграницу платили въ 1888 г. по 20 р., въ 1889 г. въ Житомірскомъ и Дубенскомъ уѣздахъ отъ 15 р. 50 коп. до 26 руб., въ 1890 г. 12—25 р., смотря по качеству, а въ 1891 году цѣны понизились до 6—8 р. за пудъ. Что касается привоза въ Россію иностраннаго хмѣля, то о немъ даютъ понятіе слѣдующія данныя:

Въ	1882	году	ввезено	59,401	пуд.,	на сумму	1.012,713 руб.
„	1883	„	„	77,913	„	„ „	1.682,390 „
„	1884	„	„	78,940	„	„ „	1.538,337 „
„	1885	„	„	69,348	„	„ „	1.232,124 „
„	1886	„	„	84,987	„	„ „	1.571,587 „
„	1887	„	„	33,783	„	„ „	709,433 „
„	1888	„	„	37,562	„	„ „	960,265 „
„	1889	„	„	55,505	„	„ „	1.257,132 „
„	1890	„	„	40,144	„	„ „	1.060,094 „
„	1891	„	„	26,088	„	„ „	946,622 „

Вывозъ хмѣля до 50-хъ годовъ былъ довольно значителенъ и достигалъ иногда до 20,000 пуд., въ 50-хъ годахъ наибольшая цифра вывоза была 14,834 пуд., въ теченіе 60-хъ годовъ количество вывозимаго хмѣля сильно колебалось по отдѣльнымъ годамъ, падая на иные годы до 600—800 пуд., а въ другіе доходя до 70,000 пуд. Въ 70-хъ годахъ отпускъ колебался между 400 пуд. въ 1873 г. и 6.023 пуд. въ 1876 г., а за послѣднее десятилѣтіе было вывезено:

	Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.		Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.
Въ 1880 г.	1,39	11,690	Въ 1886 г.	2,383	24,566
„ 1881 „	5,382	93,037	„ 1887 „	246	3,463
„ 1882 „	43,528	785,072	„ 1888 „	255	6,157
„ 1883 „	30,055	345,571	„ 1889 „	101	1,791
„ 1884 „	42,493	712,297	„ 1890 „	6,876	127,583
„ 1885 „	916	10,043	„ 1891 „	52,473	799,559

Анисъ и тминъ.

Анисъ (Pimpinella anisum L.), изъ семейства зонтичныхъ (Umbelliferae), разводится съ промышленною цѣлью лишь въ немногихъ мѣстностяхъ Россіи и преимущественно въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Культура этого растенія въ значительныхъ размѣрахъ производится, главнымъ образомъ, въ Бирюченскомъ, Валуйскомъ и Острогожскомъ уѣздахъ, Воронежской губ., (по свѣдѣніямъ 1882 года подъ анисомъ находилось въ Валуйскомъ у, 1,718 дес., а въ Бирюченскомъ у. 1,700 дес.), затѣмъ въ Ушицкомъ уѣздѣ, Подольской губ., отчасти въ Новооскольскомъ и Корочанскомъ уѣздахъ, Курской губ. и, кромѣ того, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Харьковской, Таврической и Херсонской губ.

Высѣваютъ анисъ въ разбросъ въ количествѣ 30—40 фунт. на 1 дес. рано весною и въ теченіе роста нѣсколько разъ выпалываютъ сорныя травы; въ августѣ его убираютъ или серпомъ, или теребятъ, а затѣмъ молотятъ цѣпами. Сборы сѣмянъ съ 1 дес. получаются весьма различные—отъ 20 пуд. до 80 пуд., и въ рѣдкихъ случаяхъ до 100 пуд.; по большей части собираютъ отъ 30 до 50 пуд.

Часть получаемаго аниса перерабатывается на масло на мѣстахъ производства, часть расходится по всей Россіи для лекарственныхъ цѣлей, приготовленія водокъ и проч., остальное же количество вывозится заграницу, преимущественно для приготовленія спиртныхъ напитковъ. Центрами торговли анисовымъ сѣменемъ служатъ слободы Красная и Алексѣевская Воронежской губ., гдѣ ежегодно продается его 150,000—200,000 пуд. и куда пріѣзжаютъ покупатели даже изъ заграницы. Цѣны до 1888—1889 гг. стояли на сѣмя хорошія: напр., въ Бирюченскомъ уѣздѣ въ 1885 г. платили 2 р. 80 коп. до 3 р. 30 коп., въ 1886 г. отъ 1 р. 90 коп. до 2 р. 30 коп., къ Курской губ. до 1889 г. давали 2—3 р. за пудъ; въ общемъ можно принять, что цѣна колебалась между 1 р. 20 коп. и 3 р. 50 коп. за пудъ. Съ 1888—1889 гг. цѣны понизились до 60—80 коп., а въ лучшихъ случаяхъ до 1 р., что вызвало мѣстами сокращеніе посѣвовъ аниса, такъ какъ производство его стоитъ довольно дорого и расходы при такихъ цѣнахъ не окупались.

О количествѣ вывозившагося изъ Россіи въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ аниса и о странахъ, куда онъ преимущественно шелъ, даетъ понятіе слѣдующая таблица.

Годы.	Всего вывезено аниса.		Изъ общаго вывоза направлялось.							
			Въ Германію.		Въ Австро-Венгрію.		Во Францію.		Въ Великобританію	
	Пудовъ.	На сумму рублей.	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%
1882	59,915	169,081	28,188	47,0	16,892	28,2	11,663	19,4	—	—
1883	85,164	265,854	47,070	55,2	18,845	22,1	11,943	14,0	—	—
1884	87,815	314,709	47,601	54,2	26,644	30,4	10,428	11,9	—	—
1885	94 170	312,629	39,267	41,7	38,828	41,1	10,032	10,6	3,482	3,7
1886	168,590	595,097	89,344	53,0	31,363	18,6	33,357	19,8	8,681	5,2
1887	192,155	582,922	108,025	56,2	50,357	26,2	19,809	10,3	5,960	3,1
1888	168,115	520,575	33,392	19,8	71,358	42,4	46,756	27,8	10,551	6,3
1889	138,756	456,485	47,403	34,2	31,577	22,8	30,872	24,3	15,526	9,7
1890	195,874	627,945	70,521	36,0	46,233	23,6	49,977	25,5	11,079	5,6
1891	176,064	504,410	44,790	25,4	45,956	26,1	70,522	40,0	8,726	9,4

Тминъ (Carum Carvi L.), также какъ и анисъ изъ семейства зонтичныхъ (Umbelliferae), очень мало распространенъ въ сельскохозяйственной культурѣ Россіи, разводятъ его на сѣмя исключительно крестьяне въ немногихъ мѣстностяхъ нечерноземной полосы — въ Ярославской (Ростовскій уѣздъ) и кое гдѣ въ смежныхъ съ нею губерніяхъ, около г. Корочи Курской губ. и въ Острогожскомъ у.—Воронежской. Въ послѣдніе годы были сдѣланы въ нѣкоторыхъ западныхъ губерніяхъ, попытки воздѣлывать тминъ, но данныхъ о размѣрахъ этихъ опытовъ и о результатахъ ихъ не имѣется. Въ дикомъ состояніи тминъ произростаетъ во многихъ губерніяхъ и собираніе сѣмянъ его составляетъ одинъ изъ мелкихъ промысловъ крестьянскаго населенія.

Вывозъ тмина изъ Россіи не великъ, особенно въ теченіе послѣднихъ четырехъ лѣтъ, и, какъ видно изъ помѣщаемой ниже таблицы, главными странами потребленія его являются Германія и Великобританія.

Годы.	Всего вывезено тмина.		Изъ общаго вывоза направлялось.					
			Въ Германію.		Въ Голландію.		Въ Великобританію.	
	Пудовъ.	На сумму рублей.	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%	Пудовъ.	%
1882	50,732	227,633	9,129	15,5	3,154	6,2	21,301	41,9
1883	14,343	63,825	9,209	64,2	3,185	22,2	1,811	12,6
1884	17,956	86,395	14,600	81,1	2,115	11,8	1,107	6,2
1885	8,426	35,020	4,690	55,6	2,102	24,9	—	—
1886	27,299	76,913	5,566	20,4	—	—	20,108	73,6
1887	27,522	112,362	10,842	39,3	3,935	14,3	11,835	43,0
1888	9,816	45,291	7,691	78,3	—	—	—	—
1889	11,931	34,367	5,283	44,2	—	—	4,158	34,9
1890	3,734	14,300	2,310	61,9	—	—	—	—
1891	9,177	33,236	4,843	52,7	—	—	3,291	35,8

Мята.

Производствомъ мяты (Mentha, изъ семейства губоцвѣтныхъ—Labiatae) съ промышленною цѣлью занимаются въ немногихъ мѣстностяхъ Россіи; центрами этого производства, сосредоточеннаго исключительно и съ давняго времени въ рукахъ крестьянъ, служатъ села Порѣчье и Угодичи, Ростовскаго уѣзда Ярославской губ; кромѣ того, мяту разводятъ мѣстами въ Богородицкомъ, Веневскомъ и Каширскомъ уу., Тульской губ., около г. Казани и кое-гдѣ въ Воронежской, Орловской и Херсонской губерніяхъ.

Въ названныхъ районахъ культивируютъ три разновидности мяты: перечную или англійскую (Mentha piperita), кудрявую или нѣмецкую (Mentha crispa) и русскую или простую (Mentha viridis); всѣ эти сорта служатъ для добыванія масла и полученія листьевъ, идущихъ въ аптеки для лекарствен-

ныхъ цѣлей, на парфюмерныя фабрики и какъ вкусовыя средства при изготовленіи разныхъ лакомствъ и напитковъ, а главнымъ образомъ весьма распространеннаго въ Россіи—кваса.

Воздѣлываніе мяты не требуетъ большихъ хлопотъ, ее разводятъ на грядахъ, причемъ она, какъ растеніе многолѣтнее, не нуждается въ ежегодной посадкѣ,—приходится только, въ случаѣ вымерзанія корней, иногда подсаживать, для какой цѣли служатъ куски молодыхъ корневищъ. Уходъ состоитъ въ выпалываніи сорныхъ травъ. Съ началомъ цвѣтенія приступаютъ къ уборкѣ—стебли мяты срѣзываютъ серпомъ у самой земли, а гряду вслѣдъ затѣмъ тщательно подметаютъ вѣникомъ, чтобы собрать опавшій листъ, который представляетъ нѣкоторую цѣнность. Величина сбора мяты зависитъ отъ роста послѣдней; въ среднемъ приблизительно кудрявая мята даетъ съ тряды около трехъ-четвертей пуда, англійская нѣсколько болѣе 1 п.—1 п. 10 ф. Убранная мята, если не поступаетъ тотчасъ-же на заводъ для выгонки масла, связывается въ небольшіе пучки и сушится, обыкновенно подъ крышами избъ на сквозномъ вѣтрѣ, причемъ получается 1 пудъ сухой изъ 4—5 пуд. сырой, только что убранной.

Гонка масла производится изъ сырой мяты лѣтомъ и изъ сухой—зимой. Устройство заводовъ очень простое: въ печи вмазаны кубы, которые наполняютъ травою (на одинъ зарядъ, въ зависимости отъ размѣровъ куба, идетъ отъ $2^1/_2$ до 4 пуд. сухой мяты и до 20 пуд. сырой), затѣмъ наливается вода, кубъ герметически закрывается колпакомъ, снабженнымъ отводною трубкою, проходящей черезъ холодильникъ, и начинаютъ производить топку дровами. Масло вмѣстѣ съ водою собирается въ бутыли, подставляемыя подъ отводную трубку, изъ которыхъ оно потомъ вычерпывается особою ложкою. Гонка продолжается отъ $3^1/_2$ до 5 часовъ. Величина выхода масла зависитъ отъ сорта и степени зрѣлости мяты; такъ если она убрана, когда разцвѣла, то (по даннымъ для сел. Порѣчья) 1 ф. масла получается изъ 18—20 пуд. сырой травы; если-же уборка произведена до цвѣтенія, то для полученія 1 ф. масла идетъ до 30 пуд. травы. Сухой мяты для выгонки того-же количества масла необходимо отъ $2^1/_2$ до 5 пудовъ.

Точныхъ данныхъ о количествѣ производимой мяты не имѣется; по нѣкоторымъ свѣдѣніямъ, въ одномъ только с. Порѣчьѣ сухой мяты среднимъ числомъ приготовляется:

перечной	до	5,000	пуд.	по	2 р.	50 коп.,	всего	на	12,500 р.
кудрявой	„	500	„	„	3 „	— „	„	„	1,500 „
простой	„	300	„	„	2 „	— „	„	„	600 „

Сухая мята, мятные листья и масло идутъ преимущественно въ Петербургъ, Москву и Нижній Новгородъ. На мѣстахъ производства платили въ 1887 и 1888 г.—въ Ростовскомъ у. за пудъ сухой кудрязой 2 р. 50 к. до 4 р., перечной 1 р.—1 р. 50 коп.; второй ужинъ кудрявой шелъ по

1 р. 20 коп.—1 р. 50 коп. за пудъ, а листья по 1 р. 50 коп.—2 р. За 1 ф. масла въ томъ-же районѣ давали 8—9 р. изъ перечной мяты и по 12 р. изъ нѣмецкой, а въ Веневскомъ у. 6—7 р. изъ нѣмецкой и 11—12 р. изъ перечной.

Цикорій.

Цикорій (Cichorium intybus L. изъ семейства сложноцвѣтныхъ—Compositae) воздѣлывается, какъ извѣстно, изъ-за корней, служащихъ для приготовленія весьма распространеннаго суррогата кофе. Разведеніемъ цикорія въ Россіи занимаются, главнымъ образомъ, въ Ростовскомъ и отчасти смежныхъ съ нимъ уѣздахъ Ярославской губ., причемъ здѣсь все производство сосредоточено въ рукахъ крестьянъ, составляя весьма важную отрасль ихъ хозяйства. Ежегодно въ ярославскомъ районѣ приготовляется до 400,000 пуд. сухаго продукта. Кромѣ Ярославской губ., цикорій воздѣлывается еще въ Суздальскомъ у. Владимірской губ., въ Привислянскихъ и мѣстами въ прибалтійскихъ губерніяхъ, какъ въ крестьянскихъ, такъ и во владѣльческихъ хозяйствахъ. Получаемый цикорій сбывается на фабрики, находящіяся вблизи мѣстъ производства этого продукта, или въ большихъ центрахъ, гдѣ онъ обжигается и перемалывается, или же поступаетъ въ торговлю необожженнымъ. Слѣдуетъ замѣтить, что въ теченіе послѣдняго десятилѣтія нѣкоторыми хозяевами были произведены опыты культуры цикорія въ весьма различныхъ мѣстностяхъ южной и сѣверной Россіи, напр. въ губерніяхъ Волынской, Ковенской, Псковской и Вологодской, причемъ оказалось, что растеніе это не требовательное и даетъ удовлетворительные результаты во всѣхъ названныхъ мѣстностяхъ, какъ на черноземной, такъ и на не черноземной почвѣ. Въ Ярославской губ. лучше всего цикорій удается на рыхлой супесчаной почвѣ. Обработка полей подъ посѣвъ его производится довольно глубокая, на удобреніе идетъ исключительно навозъ, причемъ стараются не класть таковой непосредственно подъ цикорій, такъ какъ въ этомъ случаѣ корни получаются сильно развѣтвленные; вообще считается необходимымъ удобрять поля, гдѣ высѣваютъ цикорій, каждые два года. Хорошимъ мѣстомъ считается для цикорія поле, вышедшее изъ подъ картофеля по удобренію или послѣ пара, но кое-гдѣ въ Ростовскомъ у. онъ, по недостатку земли у крестьянъ, занимаетъ одно и тоже мѣсто до 10 лѣтъ сряду.

Разводятъ одинъ только сортъ—мѣстный русскій и въ рѣдкихъ случаяхъ, такъ называемый, брауншвейгскій, но послѣдній ничѣмъ рѣшительно не отличается отъ русскаго, кромѣ своего иностраннаго происхожденія. По словамъ нѣкоторыхъ авторовъ, русскія сѣмена цѣнятся значительно дороже иностранныхъ, такъ напр. въ Ростовскомъ у. первыя продаются по 60—70 коп. за фунтъ и даже до 1 р., тогда какъ привозныя идутъ

по 40 коп. Впрочемъ, кое-гдѣ (въ с. Порѣчьѣ, Ростовскаго у.) мѣстныя сѣмена плохаго качества и цѣнятся всего по 15—25 к., такъ какъ для полученія ихъ высаживаются корни, перезимовавшіе не выкопанными на грядахъ. Производство сѣмянъ стало въ послѣдніе годы расширяться въ Ярославской губ., вслѣдствіе увеличившагося спроса на нихъ изъ Привислянскихъ и прибалтійскихъ губ., тѣмъ болѣе, что выведеніе ихъ не представляетъ какихъ-либо затрудненій. Корни предназначенные для полученія хорошихъ сѣмянъ, сохраняются въ теченіе зимы въ небольшихъ ямахъ (1 арш. ширины и 3 глубины); ямы эти накрываютъ полѣньями, а по верхъ этихъ послѣднихъ соломою и затѣмъ землей. Сохраненные такимъ способомъ корни весною высаживаются на гряды на растояніи 6—8 вершковъ другъ отъ друга; сѣмена созрѣваютъ къ концу августа, и тогда растенія срѣзываются, вяжутся въ пучки и досушиваются подъ навѣсомъ, для выбиванія изъ нихъ сѣмянъ.

Посѣвъ цикорія производится или въ разбросъ, или рядами приблизительно въ концѣ апрѣля,—чѣмъ раньше, тѣмъ лучше; на засѣвъ 1 дес. употребляется около 7—10 ф. и мѣстами—до 18 ф. сѣмянъ; всходы появляются довольно скоро (черезъ недѣлю), а недѣли черезъ 3 послѣ посѣва приступаютъ къ первой полкѣ цикорія, которую еще черезъ 2 недѣли повторяютъ и одновременно съ нею прорѣжаютъ растенія, затѣмъ еще разъ или два выпалываютъ сорныя травы, а въ концѣ августа или началѣ сентября убираютъ; сперва скашиваютъ ботву, затѣмъ подпахиваютъ и выбираютъ корни. Количество получаемыхъ корней бываетъ весьма различно; сыраго продукта получается при плохомъ урожаѣ 250—300 пуд., а при хорошемъ напр. въ Ростовскомъ у. до 1,750 пуд.; въ большинствѣ случаевъ средній урожай колеблется около 1,000 пуд. съ 1 каз. дес. По качеству своему урожай тѣмъ лучше, чѣмъ больше въ немъ корней длинныхъ и крупныхъ, могущихъ идти для приготовленія высшихъ сортовъ цикорія; при хорошей культурѣ діаметръ корней достигаетъ $^3/_4$ вершка, длина до $^1/_2$ аршина. Послѣ уборки корни моются, затѣмъ для полученія самаго высокаго бѣлаго сорта сушенаго цикорія ихъ слегка оскабливаютъ, затѣмъ кроятъ; т. е. разрѣзываютъ сперва по длинѣ, а потомъ уже крошатъ, т. е. рѣжутъ перпендикулярно продольной оси на небольшія части (въ $^1/_4$ вершка); болѣе низкій полу-бѣлый сортъ получается изъ тонкихъ корней, которые не могутъ быть разрѣзаны по длинѣ; такіе корни непосредственно послѣ мойки прямо крошатъ; совсѣмъ мелкіе корни частью крошатся, а частью безъ крошенія идутъ на приготовленіе самыхъ низкихъ сортовъ суррогата.

Разрѣзанные корни сушатся или на особо устроенныхъ для этой цѣли изразцовыхъ либо кирпичныхъ печахъ, или въ ригахъ послѣ топки, а иногда и до топки; въ послѣднемъ случаѣ продуктъ получается весьма низкаго качества—черный и дымный. Печи для сушки очень простаго устройства—онѣ имѣютъ видъ лежанокъ; послѣ топки, когда труба закрыта, на нихъ

насыпаютъ слой цикорія, который для болѣе равномѣрнаго высушиванія переворачиваютъ граблями. Для полученія наиболѣе бѣлаго продукта, сушку надо производить медленно, безъ слишкомъ сильнаго накаливанія печи. Иногда сушатъ прямо въ обыкновенныхъ русскихъ печахъ, послѣ топки, на желѣзныхъ листахъ съ загнутыми краями, на которые разрѣзанные корни насыпаются тонкимъ слоемъ. Усовершенствованные способы сушки совсѣмъ не распространены.

Выходъ сухаго продукта невеликъ и показанія относительно величины его весьма различны. По нѣкоторымъ свѣдѣніямъ онъ равенъ 12—14% вѣса сыраго, мытаго цикорія; въ томъ числѣ бѣлаго и полубѣлаго 80—90% и 10—20% чернаго. Другіе даютъ цифры въ 150—200 пуд. и до 300 пудовъ сухихъ корней съ 1 десятины.

Что касается цѣнъ, то онѣ зависятъ вполнѣ отъ качества продукта. который въ Ярославской губ., по цвѣту и способу сушки, дѣлится на нѣсколько сортовъ. Самый высшій, такъ называемый двухъ-азовый или обрѣзной, марки АА., бѣлый; второй—азовый, марки А, темнѣе перваго; оба эти сорта сушатся на печахъ, разница въ цвѣтѣ происходитъ отъ различной мойки, чистки и оскабливанія корней; третій сортъ—полевой или скобленый, марки О, получается изъ корней, не особенно тщательно обдѣланныхъ, сушатъ его тоже на печахъ; четвертый—полубѣлый нескобленный, безъ марки, моется, сушится безъ дыма и прямо крошится; наконецъ пятый—жареный или копченый, овинной сушки съ дымомъ и плохаго качества. Цѣна—въ зависимости отъ сорта: такъ, въ концѣ восьмидесятыхъ (1887 г.) годовъ АА продавался по 1 р. 50 коп—1 р. 75 коп., А—1 р. 40 коп.—1 р. 50 коп., О—1 р. 20 коп., полубѣлый 70 коп. и рижный 65 коп. за пудъ; впрочемъ эти цѣны подвержены сильнымъ колебаніямъ въ теченіе одного и того-же года.

Сбытъ лучшихъ сортовъ сушенаго цикорія идетъ въ Финляндію, Ригу и Петербургъ, гдѣ ихъ въ такомъ видѣ покупаютъ потребители и сами поджариваютъ; болѣе низкіе сорта скупаются на фабрики для обжиганія цикорія. Кромѣ сухаго цикорія крупными фабрикантами скупается и сырой. Привозъ цикорія въ Россію въ теченіе послѣдняго десятилѣтія былъ крайне ничтоженъ и колебался между 22 пуд. и 399 пуд. на сумму отъ 119 р. (въ 1883 году) до 1,608 р. (въ 1889 г.).

Вывоза цикорія изъ Россіи прежде совсѣмъ не было, начался онъ въ 1889 году и въ теченіе послѣднихъ трехъ лѣтъ былъ слѣдующій:

въ 1889 г.	вывезено	63,657	пуд.	на сумму	134,569	руб.
„ 1890 „	„	55,362	„	„	126,446	„
„ 1891 „	„	64,536	„	„	114,341	„

Ворсянка.

Ворсянка (Dipsacus fullonum L., изъ семейства Dipsaceae), примѣняемая при производствѣ суконъ для надиранія на нихъ ворса, разводится въ Россіи въ крайне ограниченныхъ размѣрахъ, не смотря на то, что многія мѣстности черноземной полосы, по своимъ климатическимъ условіямъ, вполнѣ пригодны для культуры ея.

Судя по немногимъ имѣющимся даннымъ, ворсянку культивируютъ въ Минской губ., причемъ здѣсь она, повидимому, хорошо акклиматизировалась и сравнительно съ другими мѣстностями, пользуется нѣсколько большимъ распространеніемъ; затѣмъ въ Бессарабской губ. и въ Крыму. За послѣдніе годы, по свѣдѣніямъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, были произведены попытки разводить ворсянку мѣстами въ Гродненской и въ Полтавской губ.; въ послѣдней губерніи полученныя шишки оказались ничуть не хуже присланныхъ съ фабрикъ для образца, но тѣмъ не менѣе не нашли себѣ сбыта, такъ какъ фабриканты суконъ предпочитаютъ продуктъ заграничнаго происхожденія.

Урожаи шишекъ, по свѣдѣніямъ изъ Минской губ., колеблются между 200,000 и 300,000 штукъ съ 1 каз. дес., что при цѣнѣ въ 1 р. 50 коп. за тысячу составляетъ отъ 300 до 400 р. валоваго дохода на десятину.

Что касается привоза ворсильныхъ шишекъ въ Россію, то въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ было ввезено:

Въ	1882	году	33,542	пуда,	на	сумму	126,561	руб.
„	1883	„	21,834	„	„	„	152,304	„
„	1884	„	23,111	„	„	„	185,350	„
„	1885	„	21,981	„	„	„	155,993	„
„	1886	„	21,327	„	„	„	122,593	„
„	1887	„	21,467	„	„	„	101,142	„
„	1888	„	22,329	„	„	„	114,815	„
„	1889	„	21,126	„	„	„	104,219	„
„	1890	„	19,389	„	„	„	123,978	„
„	1891	„	19,953	„	„	„	87,979	„

А. Д. Педашенко.

IX. Огородничество, садоводство, виноградарство и винодѣліе.

Районы распространенія. Техническіе пріемы культуры. Сорта. Размѣры производства и торговля.

Огородничество и садоводство.

Огородничество и садоводство, съ цѣлію полученія пищевыхъ средствъ, издавна составляли занятіе земледѣльческаго населенія Россіи. Въ прежнее время, вслѣдствіе слабаго развитія городскихъ поселеній и недостатка удобныхъ путей сообщенія, овощи и плоды не могли имѣть большаго промышленнаго значенія и производились преимущественно для удовлетворенія домашнихъ потребностей хозяевъ, съ продажею лишь избытковъ урожая на сторону. Съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ и развитіемъ фабрично-заводской промышленности, продукты огородничества и садоводства получили хорошій сбытъ и все болѣе привлекаютъ теперь вниманіе, какъ мелкихъ, такъ и болѣе крупныхъ хозяевъ. За всѣмъ тѣмъ, и та и другая отрасли хозяйства еще очень слабо развиты въ Россіи, и, въ общемъ итогѣ, огороды и сады занимаютъ лишь очень небольшую площадь земли, сравнительно съ полевыми угодіями. Впрочемъ, въ послѣдніе годы какъ Правительство, такъ равно многія земства и сельскохозяйственныя общества обратили на это вниманіе, и принимаютъ различныя мѣры, главнымъ образомъ, къ устраненію самой существенной причины указаннаго явленія—недостатка знаній по огородничеству и садоводству въ массѣ простаго сельскаго населенія.

Подробныя изслѣдованія состоянія огородничества и садоводства въ Россіи произведены Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности въ началѣ 80-хъ годовъ и опубликованы имъ въ изданіи: „Сельскохозяйственныя и статистическія свѣдѣнія, по матеріаламъ, полученнымъ отъ хозяевъ“, выпускъ I и II (1884 и 1885 гг.). Кромѣ того, въ ежегодныхъ изданіяхъ Департамента, въ трудахъ сельскохозяйственныхъ обществъ и т. п. имѣется богатый матеріалъ для характеристики названныхъ отраслей хозяйства въ различныхъ районахъ.

Огородничество.

Самыми обычными и распространенными огородными растеніями въ Россіи являются: капуста, огурцы, лукъ, арбузы, дыни и различные корнеплоды. Кочанная капуста въ квашеномъ видѣ и соленые огурцы составляютъ самую обычную добавочную пищу массы населенія. Кромѣ того, разводятся: тыква, пряныя растенія—красный перецъ, чеснокъ, тминъ, укропъ и др., помидоры, горохъ, фасоль, кукуруза, подсолнухъ, спаржа, цикорій и т. п. Нѣкоторыя изъ поименованныхъ овощей, какъ кукуруза, подсолнухъ, корнеплоды, горохъ и проч. воздѣлываются, какъ на огородахъ, такъ и прямо на поляхъ, другія же почти исключительно на особо воздѣлываемыхъ и сильно удобряемыхъ участкахъ, называемыхъ огородами. Переходъ отъ полевой культуры къ чисто огородной представляютъ въ южной и юго-восточной Россіи, гдѣ господствуетъ залежная система хозяйства—бахчи или баштаны, подъ которые отводятся лучшія цѣлинныя и залежныя земли, притомъ обыкновенно лишь на одинъ годъ, послѣ чего участки изъ подъ бахчей поступаютъ подъ обыкновенную полевую культуру. Культура бахчей производится безъ всякаго удобренія и обыкновенно безъ орошенія (поливки). Господствующими растеніями на бахчахъ являются арбузъ и дыня, а потому граница распространенія бахчей къ сѣверу опредѣляется райономъ произростанія на воздухѣ означенныхъ растеній. Въ этотъ районъ входятъ мѣстности, лежащія къ югу отъ линіи, которую слѣдуетъ провести нѣсколько сѣвернѣе Каменецъ-Подольска чрезъ Кіевъ, сѣвернѣе Курска на Тамбовъ, Пензу, Сызрань и далѣе на Оренбургъ; поднятіе линіи на сѣверъ, въ восточныхъ губерніяхъ, объясняется возростаніемъ температуры лѣта по мѣрѣ движенія къ востоку. Мѣстами, впрочемъ, въ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ, на бахчахъ, кромѣ арбузовъ воздѣлываютъ огурцы и другія растенія. Такія бахчи встрѣчаются и сѣвернѣе указанной линіи.

Бахчи обыкновенно содержатся особыми предпринимателями, которые арендуютъ для этого участки земли величиною отъ 1 до 40 дес. и болѣе. Получаемые при этомъ продукты большею частію сбываются на мѣстѣ производства и въ сосѣднихъ городахъ, но мѣстами производство достигаетъ огромныхъ размѣровъ, какъ напр. близь Камышина на Волгѣ, въ губерніяхъ Саратовской, Самарской и Астраханской, а также въ области Донскаго войска. Эти мѣстности снабжаютъ арбузами обѣ столицы, въ количествѣ болѣе 600,000 штукъ ежегодно. Арбузовъ разводится много сортовъ, но большею извѣстностью на рынкахъ пользуются: 1) камышинскіе—крупные бѣлокожіе съ полосами, 2) астраханскіе—круглые бѣлые и зеленые, 3) павловскіе—въ Воронежской губ., 4) въ Херсонской губ. алешковскіе — длинные зеленые, и монастырскіе — красномясые. Что касается дынь то изъ нихъ наиболѣе распространена обыкновенная—гладкокожая (желтая), мало-ароматная, употребляемая сельскимъ населеніемъ въ огромныхъ количествахъ; мѣстами разводятся и лучшіе сорта: дубовка (сарептская, продолговатая, ранняя), канталупы, ананасныя и другіе.

Урожай съ 1 дес. бахчи опредѣляется вообще отъ 3,000 до 8,000 штукъ арбузовъ, цѣною отъ 2 до 10 руб. за сотню на мѣстѣ; дыни и тыквы цѣнятся дешевле.

Собственно-огородный промыселъ въ губерніяхъ южныхъ степныхъ (новороссійскихъ), юго-западныхъ и среднихъ черноземныхъ, вслѣдствіе распространенія бахчеводства и недостатка воды для орошенія огородовъ, развитъ довольно слабо и сосредоточивается преимущественно вблизи городовъ. Въ южныхъ городахъ, съ мѣстными овощами конкуррируютъ константинопольскіе, привозимые на рынки одновременно съ мѣстными парниковыми. Центрами огородничества являются: окрестности городовъ Одессы и Николаева, нѣкоторыя селенія Аккерманскаго и Бендерскаго уѣздовъ, Бессарабской губ.; кромѣ того, огородничествомъ съ промышленною цѣлью занимаются въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ по берегу р. Днѣпра, а также въ Симферопольскомъ уѣздѣ Таврической губ., въ окрестностяхъ г. Ростова-на-Дону и Харькова, а также въ Землянскомъ и Задонскомъ уѣздахъ, Воронежской губ., откуда овощи направляются въ большомъ количествѣ на продажу въ города. Кромѣ того, въ различныхъ пунктахъ тѣхъ же губерній распространена спеціальная культура лука.

Въ районѣ восточныхъ губерній, огородный промыселъ распространенъ преимущественно въ Саратовской и Симбирской губ. Въ окрестностяхъ г. Саратова, Александровская волость производитъ въ значительномъ количествѣ помидоры, а въ дер. Быковкѣ выгоняютъ капусту и ранній картофель. Разведеніе капусты съ промышленною цѣлью сосредоточено также по берегамъ рѣкъ, въ нѣкоторыхъ селеніяхъ Вольскаго, Сердобскаго и другихъ уѣздовъ той-же губерніи, а нѣмцы-колонисты разводятъ много брюквы. Въ Симбирской губ. подъ огородами насчитывается болѣе 7,000 десятинъ, причемъ наибольшаго развитія огородничество достигло въ мордовскихъ селеніяхъ Алатырскаго и Ардатовскаго уу.; въ южной части губерніи культивируются въ большомъ количествѣ огородныя сѣмена (сбываемыя на Симбирской сборной ярмаркѣ).

Центры огородничества дѣлаются крупнѣе къ сѣверу. Такъ, въ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ должно быть упомянуто село Безсоново на р. Сурѣ, близъ Пензы, которое славится производствомъ рѣпчатаго лука, капусты, моркови, свеклы, рѣдьки и др. овощей; здѣсь однимъ лукомъ засѣвается до 600 дес. въ годъ. Въ с. Аксель и г. Краснослободскѣ, Пензенской губ., укоренилось воздѣлываніе огурцовъ для продажи въ свѣжемъ видѣ и на сѣмена (свои сорта). Воздѣлываніе капусты сосредоточилось преимущественно въ нѣкоторыхъ другихъ селеніяхъ той-же губерніи. Въ Тамбовской губ. въ уу. Козловскомъ и Лебедянскомъ, встрѣчается спеціальная культура лука, впрочемъ въ небольшихъ размѣрахъ. Въ губ. Рязанской, Тульской, Орловской и Курской разведеніемъ овощей занимаются какъ мѣстные жители, такъ и пришлые боровскіе (изъ Калужской губ.) огород-

ники, располагая огороды преимущественно по берегамъ рѣкъ; такъ, въ Тульской губ. большіе огороды расположены по берегамъ рѣкъ Оки, Дона и Упы, причемъ съ Оки овощи сбываются въ Москву и Петербургъ. Въ Рязанской губ. развилось производство огородныхъ сѣмянъ: въ Ухоловской и Покровской волостяхъ, Ряжскаго уѣзда—огуречныхъ и морковныхъ, въ Морозово-Борковской вол., Сапожковскаго уѣзда,—сѣмянъ моркови, капусты, огурцовъ и свеклы, а въ Шатрищенной вол. Спасскаго у.—лука на сѣмена. Село Стригуново Грайворонскаго уѣзда, Курской губ., извѣстно производствомъ до 250,000 пудовъ въ годъ лука и чеснока, которые идутъ въ разные города, а оттуда даже въ Турцію и Персію. Производство лука развито также въ Черниговской губ., въ уѣздахъ Борзенскомъ, Нѣжинскомъ и Козелецкомъ, какъ на огородахъ, такъ и на поляхъ (на удобренныхъ участкахъ); здѣсь мѣстами упрочилась и культура огородныхъ сѣмянъ. Наконецъ, въ районѣ сѣверныхъ черноземныхъ губерній начинаетъ замѣтно встрѣчаться и парниковая культура овощей.

Наибольшаго развитія огородничество достигло, однако, въ районахъ, центрами которыхъ являются Москва и Петербургъ, такъ какъ обѣ столицы Россіи представляютъ изъ себя обширные рынки для сбыта всевозможныхъ огородныхъ произведеній. Близость къ столицамъ, благопріятныя условія въ отношеніи атмосферной влаги и сравнительная густота населенія способствовали здѣсь образованію значительныхъ центровъ огородничества. Между этими центрами необходимо поставить на первое мѣсто Ярославскую губернію и въ особенности Ростовскій уѣздъ этой губерніи, въ которомъ огородничествомъ занимаются 55 селеній, причемъ въ селеніяхъ Порѣчьѣ и Угодичи почти вся земля, кромѣ выгоновъ и луговъ, занята огородами. Ростовскій уѣздъ производитъ въ большомъ количествѣ: сушеный зеленый горошекъ, цикорій, лекарственныя травы и сѣмена почти всѣхъ огородныхъ растеній. Цикорій и горошекъ расходятся по всей Россіи и частію идутъ заграницу; большое промышленное значеніе имѣетъ также производство лука, огурцовъ, кухонныхъ и медицинскихъ травъ, душистыхъ растеній для полученія эфирныхъ маслъ (тимьянъ, шалфей, мята) и овощныхъ сѣмянъ. Владимірская губ. пользуется обширною извѣстностью своими огурцами, носящими названія муромскихъ (отъ г. Мурома) и вязниковскихъ (г. Вязники); изъ г. Мурома вывозится много сѣмянъ огурцовъ, извѣстныхъ въ Германіи подъ именемъ „русскихъ". Въ г. Суздалѣ, той-же губерніи, между прочимъ, воздѣлываются цикорій и хрѣнъ.

Не меньшею извѣстностью пользуются также огородники г. Боровска Калужской губ. и его окрестностей, гдѣ производятся, главнымъ образомъ,—лукъ, рѣпа, брюква, спаржа и сѣмена огородныхъ растеній; промышленные огороды имѣются также въ Тарусскомъ, Козельскомъ, Перемышльскомъ и Лихвинскомъ уѣздахъ той же губерніи. Огородники изъ Ростовскаго и Боровскаго уѣздовъ расходятся по всей Россіи, арендуя участки земли и за-

нимаясь огородничествомъ съ промышленной цѣлью, причемъ ростовскіе огородники считаются лучшими спеціалистами этого дѣла.

Въ окрестностяхъ Москвы огородничество очень развито, въ особенности по теченію рѣки того же названія; здѣсь воздѣлываются почти всѣ виды овощей—сахарный горошекъ, морковь, свекла, рѣпа, лукъ, спаржа, топинамбуръ и др., но болѣе всего распространено воздѣлываніе огурцовъ, капусты и картофеля. Овощи сбываются въ Москвѣ, а частью отправляются и въ Петербургъ. С. Рогачевка, Дмитровскаго уѣзда, Московской губ., извѣстно производствомъ своей капусты „рогачевки", а с. Борисово Коломенскаго уѣзда—капустой, разсадою капусты и лукомъ. Въ уѣздѣ Верейскомъ занимаются культурой лука, а въ Клинскомъ получило широкое развитіе тепличное выращиваніе овощей—огурцовъ, бобовъ и салата-латука. Тепличное разведеніе бобовъ и стручковъ развито также въ г. Твери и окрестныхъ деревняхъ. Кромѣ того, Тверская губ. производитъ много капусты, огурцовъ и др. овощей, идущихъ въ Петербургъ. Близъ Петербурга огородничество очень развито и достигло въ техническомъ отношеніи большаго совершенства. Одинаково развиты какъ парниковая и тепличная, такъ и воздушная культуры, причемъ разводятся разнообразнѣйшія овощи; болѣе замѣчательными является здѣсь культура шампиньоновъ (Agaricus campestris) въ теплицахъ, и спаржи подъ навозомъ (безъ рамъ). Близъ самаго Петербурга, на воздухѣ воздѣлываются: капуста красная, савойская, брюссельская и цвѣтная, шпинатъ, редисъ, салатъ и порей, кромѣ того и бѣлая кочанная капуста, свекла, сельдерей, петрушка и морковь; изъ болѣе удаленныхъ отъ города мѣстъ доставляютъ: брюкву, рѣпу, огурцы, капусту и картофель. Тѣмъ не менѣе въ столицы много раннихъ овощей привозится изъ южной Германіи, Богеміи и Франціи.

Изъ другихъ мѣстностей, промышленное огородничество получило развитіе въ Костромской губ., въ уѣздахъ Костромскомъ и Юрьевскомъ, на островахъ, заливаемыхъ р. Волгою (производство крупной и сладкой кочанной капусты), а также въ Нерехотскомъ, Галичскомъ и Макарьевскомъ уѣздахъ. Въ Нижегородской губ. наиболѣе извѣстны своимъ огородничествомъ слободы: Печеры и Подновье, близъ Нижняго (огурцы и капуста), а также Семеновскій и Балахнинскій уѣзды (огурцы). Въ сѣверныхъ губерніяхъ—Архангельской, Вологодской, Олонецкой, Вятской и Пермской, а также въ Финляндіи культивируется въ большомъ количествѣ рѣпа на поляхъ, именно на подсѣкахъ и палахъ, по зольному удобренію, послѣ выжигаемаго лѣса и кустарниковъ; на такихъ мѣстахъ рѣпа удается очень хорошо и получается прекраснаго качества. Въ западной полосѣ Россіи огородничество развито довольно слабо, и имъ занимаются преимущественно пришлые огородники изъ другихъ мѣстностей; въ Привислянскія губ. много овощей привозится изъ заграницы.

Культура лекарственныхъ травъ въ значительныхъ размѣрахъ развита лишь въ одномъ районѣ—въ Полтавской губ., въ Лубенскомъ и др. уѣздахъ.

Кромѣ того, въ Ростовскомъ уѣздѣ Ярославской губ. воздѣлываются въ большомъ количествѣ душистыя растенія—мята, шалфей, маіоранъ, мелиса, базиликъ, эстрагонъ, чаберъ, тимьянъ, укропъ и мн. др.

Техническіе пріемы воздѣлыванія огородныхъ растеній чрезвычайно разнообразны въ различныхъ мѣстностяхъ, въ зависимости отъ условій климата и почвы; пріемы эти еще не вполнѣ описаны, не смотря на обширную литературу этого предмета; поэтому можно ограничиться лишь примѣрами.

Въ южной полосѣ Россіи подъ огороды занимаютъ преимущественно низменные и легко орошаемые участки, причемъ овощи садятъ въ углубленныя борозды. Потребность въ орошеніи огородовъ сказывается сильнѣе на востокѣ, гдѣ, какъ въ губ. Саратовской, почти невозможна культура многихъ растеній безъ искусственнаго орошенія. Напротивъ, въ мѣстностяхъ болѣе сѣверныхъ и западныхъ, съ избыткомъ атмосферныхъ осадковъ и тяжелыми почвами, предпочитается воздѣлываніе овощей на высокихъ грядахъ (отъ $^1/_4$ до $^3/_4$ арш.), дабы устранить вымоканіе корней вслѣдствіе застоя воды. Впрочемъ, напр. въ г. Галичѣ (Костромской губ.) выработался слѣдующій способъ воздѣлыванія огурцовъ близъ Галичскаго озера, ежегодно заливающаго весною огороды и оставляющаго черную землю (лыву) изъ остатковъ прибиваемой волнами озера травы. Весною послѣ водополья, въ озеро вколачиваютъ столбы, между ними укрѣпляютъ перекладины, на которыя кладутъ до уровня воды ельникъ; ельникъ застилаютъ дерномъ и сверху покрываютъ слоемъ чернозема въ 6 вершковъ. Затѣмъ, на такой участокъ (пригать) кладутъ навозъ, изъ котораго устраиваютъ круглыя клумбы, или „лунки", располагая ихъ рядомъ, причемъ изъ каждаго воза (20 пуд.) выходитъ отъ 6 до 8 лунокъ; въ лунки насыпаютъ около полувершка озерной земли (лывы), а затѣмъ уже садятъ выращенныя до $^1/_2$ вершка огуречныя сѣмена, до 25 шт. въ каждую лунку, на разстояніи одно отъ другаго до $2^1/_2$ вершковъ; когда посаженные ростки примутся и достигнутъ въ вышину около вершка, ихъ осыпаютъ по самые листики лывой и поливаютъ сначала немного, а потомъ обильнѣе озерной водой. „Пригати" защищаются отъ вѣтра плетнемъ, особенно со стороны озера.

Въ отношеніи удобренія огородовъ существуетъ не меньшее разнообразіе пріемовъ: съ одной стороны удобреніе вовсе не примѣняется (на перемѣнныхъ мѣстахъ—бахчахъ, и на плавняхъ южныхъ рѣкъ), а съ другой—производится часто очень интенсивное удобреніе—навозомъ, птичьимъ пометомъ, человѣческими экскрементами, роговыми стружками, различными отбросами техническихъ производствъ и т. п., смотря по мѣстнымъ условіямъ. Болѣе сильное удобреніе кладется вообще подъ капусту и огурцы, болѣе слабое—подъ другія овощи. Искусственныя продажныя удобренія, какъ напр. суперфосфатъ, селитра и т. п., почти вовсе не примѣняются въ русскомъ огородничествѣ.

Обработка земли подъ огороды производится частію конными орудіями,

частію же въ ручную—лопатами и граблями; ручная обработка примѣняется обыкновенно мелкими огородниками, а также, тамъ, гдѣ почва трудно поддается конной обработкѣ. Перекопку земли лопатами и устройство грядъ, съ закапываніемъ въ нихъ навоза, исполняютъ почти всегда мужчины; прочія же работы по уходу и уборкѣ растеній обыкновенно производятся женщинами и дѣтьми.

Изъ мѣстностей съ развитымъ огородничествомъ, въ Ростовскомъ уѣздѣ, Ярославской губ., культура овощей производится на грядахъ, шириною въ $1^1/_2$—2 арш. Гряды располагаются группами по 10—20 на участкахъ, раздѣляемыхъ другъ отъ друга, для прохода и проѣзда, дорогами; проходы эти дѣлаются разъ на всегда и никогда не пашутся. Гряды отдѣлены другъ отъ друга бороздами шириною въ $^3/_4$ арш. На десятину можно считать 240 грядъ длиною въ 10 саж. Копаютъ гряды въ раскопъ, когда почва сильно уплотняется (послѣ мяты и чесноку) и въ скопъ. Въ первомъ случаѣ въ борозду кладется навозъ и туда же бросаются вырываемыя корневища, образуя изъ прилегающихъ половинокъ двухъ смежныхъ грядъ новую гряду, на мѣстѣ борозды. Перекопка втораго рода—въ скопъ—самая обыкновенная; она производится весною, причемъ гряда предварительно обрѣзается по краямъ лопатою, а земля съ краевъ поступаетъ въ средину борозды, и наоборотъ. Лопатою работаютъ, не наступая на нее ногою. При конной обработкѣ огородовъ, гряды дѣлаются при помощи конныхъ распашниковъ или окучниковъ. Сѣвооборота въ строгомъ смыслѣ не существуетъ—культура вольная; растенія смѣняютъ на огородахъ только въ зависимости отъ отношенія ихъ къ удобренію, чередуя огурцы, картофель съ мятою, горохомъ, лукомъ и т. д.

Горохъ воздѣлывается въ Ростовскомъ уѣздѣ на огородахъ и на поляхъ, преимущественно для сушки въ зеленомъ видѣ и для приготовленія консервовъ; на огородахъ горохъ садится гуще ($^1/_4$ арш. между рядами и на $^1/_2$—1 верш. одно растеніе отъ другого) и получается лучшаго качества. Уборка производится обрываніемъ стручковъ по мѣрѣ ихъ поспѣванія; затѣмъ горошекъ изъ стручковъ вылущивается, обваривается, откидывается на сито, и сушится; шелуха также сушится и зимою отваръ изъ нея идетъ на пойло телятамъ. Сушеный горохъ сортируется при помощи продыравленныхъ желѣзныхъ листовъ на 3 или 6 сортовъ по величинѣ, причемъ самый мелкій и зеленый разцѣнивается на мѣстѣ до 20 руб. за пудъ.

Чеснокъ воздѣлывается какъ озимое растеніе, послѣ огурцовъ, рядами, въ лункахъ на разстояніи $2^1/_2$ вершк. другъ отъ друга, долями головки; послѣ посадки позднею осенью гряду накрываютъ хворостомъ, чтобы собрать болѣе снѣгу. Весеннихъ морозовъ такой чеснокъ не боится и трогается въ ростъ, какъ только стаетъ снѣгъ. Уходъ за чеснокомъ заключается въ полкѣ до 3 разъ; иногда весною края грядъ съ чеснокомъ обсѣваютъ съ холодной стороны петрушкою или морковью. Убираютъ чеснокъ

въ іюлѣ, выдергиваніемъ головокъ за стебли послѣ подрѣзки корней особой лопаточкой; признакомъ спѣлости чеснока считаютъ наклоненіе стеблей у самыхъ головокъ. Обрѣзавъ стебли на вершокъ отъ головокъ, чеснокъ сушатъ въ особыхъ сушильняхъ, непремѣнно съ дымомъ, иначе головки плохо сохраняются.

Сорта разводимыхъ овощей чрезвычайно разнообразны и число ихъ постоянно увеличивается новыми, получаемыми путемъ скрещиванія, подбора и т. п. Особенною извѣстностью пользуются слѣдующіе русскіе сорта, отличающіеся хорошими качествами и болѣе или менѣе установившіеся: кочанная капуста — коломенская, сабурка, бронка, капорка, ревельская, ладожская, рогачевка, ростовская, каширка и воронежская; огурцы—муромскіе, московскіе, вязниковскіе, ростовскіе, боровскіе, павловскіе, крымскіе аксельскіе, краснослободскіе и глуховскіе; рѣпа — петровская, или вощанка, петрозаводская, ростовская и костеневская; брюква — красносельская (выведеная близъ Петербурга); морковь—воробьевская и давыдовская; свекла — кожуховская; рѣдька—ростовская зимняя бѣлая и черная; горохъ—ростовскій; бобы (турецкіе) коловые-ростовскіе; бобы русскіе тоже ростовскіе, бѣлые и вишневые; лукъ—рѣпчатый русскій, романовскій и ростовскій; тыквы—кіевскія пудовыя, крымскіе кабачки и муромскія.

О размѣрахъ производства огородныхъ овощей не имѣется точныхъ свѣдѣній, за исключеніемъ отдѣльныхъ культуръ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ. Можно сказать вообще, что Россія вполнѣ удовлетворяетъ главнымъ своимъ потребностямъ въ огородныхъ произведеніяхъ и что дѣло это постоянно развивается; часть произведеній вывозится заграницу, и наоборотъ, для удовлетворенія спроса на раннія овощи, извѣстное количество ихъ постоянно ввозится изъ другихъ странъ (въ большіе города).

Садоводство.

Въ Европейской Россіи садоводство довольно развито во всѣхъ существующихъ его формахъ: плодоводства, декоративнаго, оранжерейнаго, тепличнаго, комнатнаго садоводства и цвѣтоводства; но лишь плодоводство, или культура плодовыхъ растеній для полученія фруктовъ, получило наибольшее промышленное значеніе. Плодовые сады имѣются какъ у крупныхъ земледѣльцевъ, такъ и у крестьянъ, а также у нѣкоторыхъ горожанъ. Кромѣ продажи плодовъ, довольно развито мѣстами производство прививковъ и саженцевъ, составляющее довольно прибыльное занятіе нѣкоторой части населенія.

Промышленное плодоводство сосредоточено преимущественно на разведеніи плодовыхъ растеній на открытомъ воздухѣ. Впрочемъ, въ сѣверныхъ мѣстностяхъ, въ особенности въ районѣ Петербурга и Москвы, встрѣчаются мѣстности и отдѣльные хозяева, которые производятъ съ промышленною цѣлію выгонку въ оранжереяхъ и грунтовыхъ сараяхъ: ананасовъ, винограда, персиковъ, земляники (зимою) и друг. Въ другихъ районахъ, хотя и существуетъ плодоводство въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, но обыкно-

венно лишь для потребностей или удовольствія самихъ владѣльцевъ; съ промышленною цѣлью всѣми предпочитается плодоводство на открытомъ воздухѣ, и притомъ въ наиболѣе экстенсивныхъ формахъ.

Плодовые деревья и кустарники произростаютъ (частью дико) почти повсемѣстно въ Россіи, но въ сѣверной половинѣ страны преобладаетъ разведеніе ягодныхъ кустарниковъ, яблони и вишни, а далѣе къ югу—культура груши, сливы, абрикоса, винограда, орѣховъ, персика и т. д. Въ азіятской Россіи наблюдается тоже явленіе, только здѣсь границы разведенія отдѣльныхъ видовъ плодовыхъ деревьевъ спускаются далѣе къ югу.

Въ частности, въ сѣверной полосѣ Россіи яблоня разводится въ Выборгской губ., въ Валаамскомъ и Коневецкомъ монастыряхъ на Ладожскомъ озерѣ, въ Вологдѣ и Грязовцѣ, а также въ Олонецкой и Вятской губ.; въ Пермской, Уфимской и Оренбургской губ. пользуются преимущественно дикорастущимъ вишенникомъ. Въ губерніяхъ Петербургской и Новгородской болѣе развито ягодное садоводство (земляника, смородина, крыжовникъ, малина), но мѣстами въ послѣдней губ. довольно развита также культура вишни и отчасти яблони. Въ Псковской губ. яблоневые сады, находившіеся одно время въ упадкѣ, снова развиваются въ послѣдніе годы.

Въ западныхъ губерніяхъ, особенно въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ желѣзнымъ дорогамъ, имѣется довольно много промышленныхъ садовъ, дающихъ для столичныхъ рынковъ прочные сорта яблокъ и грушъ. Могилевская губ. извѣстна яблоками сорта „антоновки", дающаго здѣсь лучшіе плоды, нежели въ другихъ мѣстностяхъ. Въ московской промышленной области, важнымъ центромъ садоваго промысла является Вязниковскій уѣздъ, Владимірской губ., извѣстный своими вишнями (лучшій сортъ ихъ—„родителева" требуется въ большомъ количествѣ на водочные заводы); въ Муромскомъ у., той-же губерніи, мѣстами занимаются культурою красной смородины. Подъ самой Москвой въ волостяхъ Царицинской, Ногатинской, Троице-Голенищевской и Зюзинской разводится много яблонь, малины, смородины и клубники. Сверхъ того, извѣстны своимъ садоводствомъ нѣкоторыя мѣстности Бронницкаго и Коломенскаго уѣздовъ, а также Подольскій уѣздъ. Въ г. Коломнѣ готовится извѣстная пастила изъ яблокъ. Въ Тверской губ. выдающееся мѣсто занимаетъ г. Ржевъ, производящій много яблокъ, пастилы и молодыхъ растеній, а также г. Торжокъ, съ культурою яблонь, ягодныхъ кустовъ и вишни (въ грунтовыхъ сараяхъ). Г. Малоярославецъ, Калужской губ., производитъ много вишни, а жители Боровскаго у. той-же губ. занимаются разведеніемъ на продажу молодыхъ плодовыхъ деревьевъ.

Далѣе на югъ отъ Москвы, большое значеніе для внутренней торговли плодами пріобрѣли губерніи Черниговская (сѣверные уѣзды) и Курская, въ послѣдней преимущественно уу. Корочанскій и Фатежскій. Въ Курской губ. садоводство возникло на мѣстѣ бывшихъ здѣсь когда-то лѣсовъ съ плодовыми деревьями—грушами и яблонями, посредствомъ прививки къ нимъ

культурныхъ сортовъ; выдающееся мѣсто занимаютъ г. Короча, село Лихая-Поляна и Купинская волость, Корочанскаго уѣзда. Изъ Курской губ. отправляется въ разныя мѣста много сушеныхъ простыхъ грушъ, идущихъ въ пищу (въ распаренномъ видѣ) и на приготовленіе любимаго народомъ кваса; груши эти отличаются сравнительною дешевизною (не дороже 1 р. 50 коп. за пудъ на мѣстѣ). Городъ Курскъ и его уѣздъ производятъ также много плодовыхъ прививковъ, расходящихся въ разныя стороны.

Полтавская губ. извѣстна производствомъ сливъ—угорокъ (венгерки), которое получило наибольшее развитіе въ уѣздахъ Зеньковскомъ и Лубенскомъ. Слива сбывается въ свѣжемъ видѣ и сушится. Хорошими качествами извѣстны также полтавскія вишни „шпанки". Въ Харьковской губ., плодоводство получило наибольшее развитіе подъ городами: Харьковомъ, Ахтыркой и Богодуховомъ и въ нѣкоторыхъ слободахъ Богодуховскаго уѣзда; затѣмъ кое-гдѣ въ Старобѣльскомъ, Зміевскомъ, Валковскомъ и Лебединскомъ уѣздахъ. Въ сосѣдней Воронежской губ., промышленное значеніе имѣютъ яблоневые и вишневые сады, разведенные во многихъ имѣніяхъ, а также у горожанъ и крестьянъ; изъ городовъ производствомъ плодовъ наиболѣе извѣстенъ г. Воронежъ, отправляющій много яблокъ въ Москву, а въ уѣздахъ славятся своими садами с. Перлевка, Землянскаго у., и сс. Хохлатская, Тростянка и Уколово, Острогожскаго уѣзда.

На востокѣ Россіи плодоводство получило выдающееся развитіе по среднему теченію р. Волги, преимущественно по правому, нагорному берегу ея и вдоль впадающихъ въ Волгу рѣкъ, въ губерніяхъ Саратовской, Симбирской и Казанской. Особенною извѣстностью пользуются: посадъ Дубовка с. Золотое, Сарепта и окрестности Камышина, Саратова, Вольска и Хвалынска. Курмышскій уѣздъ, Симбирской губ., а также уѣзды Свіяжскій и Тетюшскій, Казанской губ., производятъ огромное количество яблокъ, идущихъ, между прочимъ, въ большемъ количествѣ по р. Камѣ въ Сибирь.

Климатъ почти всѣхъ разсмотрѣнныхъ мѣстностей не совсѣмъ благопріятенъ для правильнаго плодоводства. Оно, поэтому, получило болѣе широкое распространеніе въ юго-западной части Европ. Россіи, въ губ. Кіевской, Подольской, Бессарабской и въ западной половинѣ Херсонской губ. Въ одной Херсонской губ., гдѣ условія менѣе благопріятны, насчитывается подъ садами около 50 тысячъ десятинъ; здѣсь наибольшее развитіе плодоводства замѣчается въ долинахъ рѣкъ, въ особенности Днѣстра (г. Дубоссары), подъ городами Одессою, Николаевомъ и Херсономъ, гдѣ разводятся уже абрикосы, персики, сливы, черешни, вишни, грецкіе (волошскіе) орѣхи, кизилъ, не говоря уже о яблоняхъ и грушахъ; абрикосы имѣютъ обширный сбытъ на сѣверъ. Подольская и Бессарабская губерніи обладаютъ еще болѣе мягкимъ климатомъ, но производятъ для продажи, главнымъ образомъ, сливу и частью виноградъ; бессарабскій сушеный черносливъ расходится

на всю Россію. Главными центрами производства чернослива являются уу. Кишиневскій и Хотинскій, Бессарабской губ., гдѣ приготовляется свыше 330,000 пуд. этого товара, и Ушицкій у., Подольской губ., изъ котораго отправляется ежегодно до 300,000 пуд. Въ Бессарабской губ. подъ садами насчитывается до 70,000 дес., на которыхъ имѣется свыше 4.130,000 плодовыхъ деревьевъ, 377,000 кустарниковъ и около 35½ милл. виноградныхъ кустовъ.

Наиболѣе важное значеніе въ отношеніи плодоводства пріобрѣлъ Крымъ, и главнымъ образомъ южная половина его, расположенная къ югу отъ широты Симферополя, съ климатомъ вполнѣ благопріятнымъ для культуры наиболѣе нѣжныхъ сортовъ плодовыхъ растеній. Крымскіе фрукты успѣшно конкуррируютъ съ привозными изъ заграницы и, будучи высоко цѣнимы на столичныхъ рынкахъ, хорошо оплачиваютъ затрату труда, знаній и капитала на дѣло садоводства. Плодовые сады расположены преимущественно въ долинахъ рѣкъ и рѣчекъ на сѣверномъ и южномъ склонахъ Крымскихъ горъ и содержатъ въ себѣ: яблони (сортъ синапъ) и нѣжные французскіе сорта груши, сливы, грецкій орѣхъ, вишни и въ меньшихъ количествахъ—фундуки, кизилъ, айву, абрикосы, персики, миндаль, каштаны, фиги и фисташки. Садоводство постоянно развивается, по мѣрѣ увеличенія населенія и притока капиталовъ. Препятствіемъ этому служатъ многочисленныя, вредныя для садовъ, насѣкомыя и осеннія бури, бывающія почти ежегодно (иногда въ августѣ) и сбивающія съ деревьевъ плоды; меньшее значеніе эти препятствія имѣютъ для виноградарства, которое развивается поэтому особенно сильно.

Кавказъ представляетъ большое разнообразіе условій въ отношеніи плодоводства. Въ западной своей половинѣ, прилегающей къ Черному морю, Кавказъ можетъ быть поставленъ рядомъ съ южнымъ берегомъ Крыма; восточная-же часть его составляетъ переходъ къ знойнымъ областямъ Азіи. Обѣ эти половины края отличаются другъ отъ друга, главнымъ образомъ, по количеству атмосферныхъ осадковъ, которыхъ на западѣ Кавказа выпадаетъ несравненно больше, чѣмъ на востокѣ; въ отношеніи-же температуры воздуха та и другая половины Кавказа представляютъ, въ различныхъ мѣстностяхъ, всевозможные переходы отъ умѣреннаго къ теплому поясамъ. Есть мѣстности на Кавказѣ, въ которыхъ виноградъ, персикъ, фига и др. плодовыя растенія произростаютъ если не дико, то въ совершенно одичаломъ состояніи. Сообразно указаннымъ особенностямъ сложилась и плодовая культура страны, но въ виду слабой еще населенности ея, недостатка путей сообщенія, отсутствія знаній и предпріимчивости у мѣстнаго населенія, плодоводство на Кавказѣ вообще не имѣетъ за мѣтнаго промышленнаго значенія, и только виноградарство заняло прочное мѣсто среди мѣстныхъ промысловъ.

Разнообразіе условій для плодоводства въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ Россіи не могло не отразиться и на пріемахъ культуры плодовыхъ деревьевъ.

По причинѣ рѣдкаго населенія и сравнительной дешевизны земель, культура эта вообще довольно экстенсивна. Главнѣйшія плодовыя деревья— яблоня и груша, а также мѣстами слива и вишня, разводятся въ садахъ почти исключительно въ естественныхъ формахъ — полуштамба и даже кустовой. Возникнувъ во многихъ мѣстахъ изъ природныхъ лѣсовъ, посредствомъ прививки къ дикорастущимъ деревьямъ, яблоневые и грушевые сады представляютъ собою иногда характерныя для подобныхъ случаевъ насажденія — левады, т. е. рощи, въ которыхъ плодовыя деревья бываютъ смѣшаны съ другими лѣсными породами и пользуются лишь самымъ ограниченнымъ уходомъ. Къ разряду такого рода садовъ нужно отнести также вишневые садки въ Заволжьѣ, дико произростающіе по высокимъ степямъ и лишь прочищаемые и огораживаемые человѣкомъ, а также многочисленные вишенники и сливняки въ другихъ мѣстностяхъ, насажденные искусственно. Въ настоящее время Лѣсной Департаментъ предпринялъ опыты культуры плодовыхъ деревъ въ степяхъ, въ видахъ простаго лѣсоразведенія. Переходъ отъ левадъ и садиковъ къ болѣе интенсивной формѣ садоводства, составляютъ искусственныя рядовыя посадки деревьевъ въ левадахъ, причемъ междурядія обыкновенно подвергаются ежегодной обработкѣ подъ однолѣтнія растенія (хлѣба, ого-родныя овощи, въ Крыму табакъ). Иногда такая обработка производится исключительно съ цѣлію задержанія влаги въ почвѣ, взамѣнъ орошенія, безъ котораго въ восточныхъ губерніяхъ, равно какъ въ степныхъ и южныхъ мѣстностяхъ, невозможно доходное плодоводство. Обработка земли въ садахъ производится или сплошная, или-же перекопкою круговинъ вокругъ стволовъ деревьевъ на различную ширину— отъ $^1/_2$ арш. до ширины кроны; часто перекопка соединяется съ удобреніемъ садовъ навозомъ, человѣческими экскрементами и т. п.

Въ западной и, особенно, въ юго-западной части государства, при изобиліи атмосферныхъ осадковъ, сравнительной мягкости зимъ и естественномъ плодородіи почвъ, вполнѣ примѣнимы тѣ правила, которыя выработаны практикою въ западной Европѣ. Но, по мѣрѣ удаленія на сѣверо-востокъ, климатъ дѣлается все суше и суше, зимы суровѣе, лѣтнія жары усиливаются и, несмотря на это, поздніе весеніе заморозки и ранніе осенніе утренники повторяются чаще,—все это, вмѣстѣ съ лѣтними суховѣями и холодными сѣверо-восточными вѣтрами, увеличиваетъ на востокѣ рискъ садоводства. Сады въ средней и восточной Россіи нерѣдко страдаютъ отъ климатическихъ невзгодъ и даже гибнутъ чрезъ промежутки времени въ 10—30 лѣтъ. Деревья не получаютъ полнаго развитія, а потому садоводы нерѣдко прибѣгаютъ къ слишкомъ густой посадкѣ. Въ Саратовской и Симбирской губ., необходимость орошенія садовъ побуждаетъ хозяевъ прибѣгать къ напуску воды изъ ключей и ручьевъ, при помощи естественнаго напора, запрудъ, насосовъ или „чигирей", а также избирать для садовъ склоны, съ которыхъ выходятъ на дневную поверхность грун-

товые источники; но такіе склоны обыкновенно доступны неблагопріятнымъ вѣтрамъ. Орошеніе садовъ часто примѣняется также въ южной черноземной полосѣ, въ Крыму и на Кавказѣ.

Главная масса прививковъ, обращающихся въ торговлѣ подъ названіемъ—присадковъ, производится простыми садовниками-практиками; такія деревца выгоняются большею частію на жирной почвѣ, безъ пересадки дичковъ и обрѣзки кронъ. Съ ними успѣшно конкуррируютъ произведенія болѣе крупныхъ, интеллигентныхъ предпринимателей, которые примѣняютъ къ молодымъ растеніямъ раціональный уходъ, съ выведеніемъ правильныхъ формъ по разнообразнымъ способамъ (большею частію заимствованнымъ изъ Германіи), примѣняемымъ съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ. Впрочемъ, въ восточной части Россіи сильная обрѣзка деревьевъ имѣетъ свои неудобства въ томъ отношеніи, что дѣлаетъ ихъ болѣе воспріимчивыми къ жестокимъ зимнимъ морозамъ. Замѣчено напр. (въ среднихъ губерніяхъ), что обрѣзка вѣтокъ у самаго ствола ведетъ деревца къ опаснымъ заболѣваніямъ, такъ какъ раны не успѣваютъ заростать къ зимѣ; поэтому нѣкоторые оставляютъ при обрѣзкѣ пеньки, другіе же сокращаютъ обрѣзку елико-возможно, предпочитая прочищать кроны впослѣдствіи, когда деревья выростутъ и начнутъ давать плоды.

Подъ вліяніемъ-ли слабой обрѣзки деревъ, излишней густоты ихъ посадки, или неблагопріятныхъ метеорологическихъ условій, обильное плодоношеніе въ садахъ замѣчается не каждое лѣто, а чрезъ годъ, два и три. Орошеніе и правильный уходъ за стволомъ и кроною обыкновенно мало устраняютъ этотъ недостатокъ.

Временемъ, наиболѣе благопріятнымъ для посадки молодыхъ плодовыхъ деревьевъ въ сады, въ сѣверной половинѣ Россіи считается весна, а въ южной—осень, что объяснется суровыми зимами въ первомъ случаѣ и засушливымъ лѣтомъ—во второмъ.

Что касается сортовъ плодовыхъ растеній, то ихъ разводится огромное количество. Сортименты постоянно пополняются новыми, получаемыми любителями и торговыми заведеніями изъ заграницы; множество сортовъ акклиматизировано болѣе или менѣе давно; наконецъ, имѣются чисто-мѣстные сорта. Однако, не смотря на это, серьезное промышленное значеніе пріобрѣли лишь немногіе сорта и преимущественно мѣстные, какъ болѣе выносливые и распространенные. Существуетъ даже воззрѣніе, что акклиматизація новыхъ, въ особенности нѣжныхъ южныхъ сортовъ, въ среднихъ губерніяхъ—дѣло безполезное, и наблюденія относительно вліянія жестокихъ зимъ на такіе сорта, повидимому, подтвержаютъ это мнѣніе. Другіе садоводы держатся противоположнаго мнѣнія, находя, что путемъ продолжительной культуры можно пріучить многіе нѣжные сорта къ болѣе суровому климату (такъ, вишни морели разводятся на открытомъ воздухѣ въ Новгородской и Псковской губ., невдалекѣ отъ С.-Петербурга); для облегченія акклиматизаціи

примѣняютъ такъ называемую корневую прививку, въ той надеждѣ, что благородные побѣги, въ случаѣ померзанія, снова могутъ пустить отпрыски отъ корней; предлагаютъ также пользоваться для подвоевъ сибирской яблоней (Pyrus baccata), ростущей по всей Россіи. Самая номенклатура сортовъ довольно сбивчива. Какъ-бы-то ни было, русскіе помологи еще не пришли къ окончательнымъ выводамъ относительно выбора сортовъ для промышленныхъ садовъ, хотя уже вкоренилось убѣжденіе въ необходимости ограничить сортименты въ этихъ садахъ. Ниже приводится краткій списокъ сортовъ, оказавшихся на опытѣ наиболѣе пригодными для указанной цѣли (русскіе сорта напечатаны разрядкой).

Для сѣверной Россіи. Яблони: зимнія—антоновка, анисъ, кальвиль, красный зимній, боровинка; осеннія—титовка, коричневое ананасное, сквозной наливъ, шеропай; лѣтнія—наливные (бѣлое, желтое, зеленое, красное), аркадъ, авенаріусъ, миронъ сахарный.

Для средней Россіи. Яблони (кромѣ указанныхъ для сѣверной Россіи): зимнія—сѣринка, добрый крестьянинъ, черное дерево, пепинъ англійскій, ренетъ Обердика, бойкенъ, рѣпка, грушовка зимняя, кальвиль красный зимній; осеннія — ананасное красное, александровское, апортъ огромный (Императоръ Александръ), пипка, коричневое, коробовка, кальвиль красный осенній, ревельское голубиное, стклянка ревельская, малиновое, винное красное осеннее, миронъ; лѣтнія—царскій шипъ, харламовское, шампанское, грушовка ревельская, кальвиль бѣлый лѣтній, зеленка, борсдорфъ ревельскій, астраханское красное.

Груши: масляная Лигеля зимняя; осеннія—безсѣмянка, бергамотъ красный, сапѣжанка, виневка слуцкая, лимонная, добрый христіанинъ Вильямъ, бера слуцкая; лѣтнія – тонковѣтка, бергамотъ лѣтній, спасовка, винная зеленая.

Сливы: венгерка синяя, венгерка Гартвиса желтая, ренклодъ обыкновенный, скороспѣлка, мирабель красная, яичная красная, очаковская бѣлая.

Вишни: владимірская, морель ранняя, лутовка, морель голландская многоплодная.

Для южной Россіи. (Кромѣ предъидущихъ). Яблони: зимнія—крымскіе синапы, голубокъ тирольскій, золотой парменъ, штетинское красное, цыганка (днѣстровская); осеннія—целлини, домнешты, шафранъ; лѣтнія—астраханская бѣлая.

Груши: зимнія—форель, Сильвестра зимняя, масляная Диля, масляная Гарденпота; осеннія—панна, бувье осенняя (Fondant de bois), михайловская, масляная апремонтская, дюшессъ, деканка красная, колома осенняя; лѣтнія—сахарная, баба фунтовая, сапѣжанка, ильинка, масляная бѣлая лѣтняя.

Сливы: абрикосовая желтая, венгерка, дамасская, можеронская.

Вишни: шпанка, остгеймскій вейксель.

Для окрестностей Владикавказа (Сѣверный Кавказъ) наиболѣе пригодными оказались слѣдующіе сорта:

Яблони: королева ренетовъ (Reine de Renette), кальвиль, президентъ Линкольнъ, белль-флоръ-джонъ. Груши: черная алагирская, нелисса зимняя (Nelisse d'hiver) и бере д'Аренбергъ.

Относительно размѣровъ производства фруктовъ невозможно дать точныхъ цифръ; слѣдуетъ лишь сказать вообще, что производство это не можетъ еще удовлетворить потребности населенія въ плодахъ, и потому довольно много фруктовъ привозится ежегодно изъ чужихъ странъ. На мѣстныхъ рынкахъ всякіе плоды находятъ вообще хорошій сбытъ, начиная съ падалицы (опавшіе до уборки) и лѣсныхъ плодовъ, и кончая самыми высокими десертными сортами. Яблоки, груши, вишни и др. плоды сбываются преимущественно въ свѣжемъ видѣ, но часть ихъ заготовляется въ прокъ въ вареномъ, сушеномъ и моченомъ (маринованномъ) видахъ. Огневая сушка плодовъ, за исключеніемъ сливъ въ указанныхъ выше мѣстностяхъ, еще мало распространена, главнымъ образомъ, по недостатку подходящаго и дешеваго сыраго матеріала.

Большая часть получаемыхъ плодовъ потребляется населеніемъ въ теченіе лѣта и только немногіе зимніе сорта яблокъ и грушъ сохраняются до весны. Продажею плодовъ занимается довольно многочисленный классъ съемщиковъ и торговцевъ, которые арендуютъ лично или чрезъ посредниковъ отдѣльные сады, обыкновенно на одинъ годъ. Договоры заключаются большею частью уже въ то время, когда на деревьяхъ образуется завязь; по этой завязи съемщикъ на глазъ опредѣляетъ размѣръ урожая и сообразно съ этимъ назначаетъ цѣну. Онъ принимаетъ на себя охрану плодовъ, сборъ ихъ и сбытъ, хозяинъ же сада пользуется договорною платою и долженъ имѣть уходъ за садомъ до и послѣ урожая. Мелкіе съемщики продаютъ плоды мѣстному населенію или же (на вѣсъ) крупнымъ торговцамъ, пріѣзжающимъ изъ столицъ. Упаковка плодовъ самая разнообразная, въ зависимости отъ мѣстныхъ удобствъ и отъ цѣнности товара. Плоды на главныхъ рынкахъ (Москва и С.-Петербургъ) помѣщаются въ подвалахъ, потомъ сортируются и обращаются въ продажу, нерѣдко подъ невѣрными, но немногими названіями. Изъ яблокъ самымъ большимъ спросомъ пользуется антоновка, идущая къ столу и на кондитерскія издѣлія; какъ десертное яблоко зимою, больше всего въ столицахъ потребляются крымскіе синапы-кандиль и сари-синапъ.

Обороты внѣшней торговли Россіи, по отношенію къ продуктамъ огородничества и садоводства, усматриваются изъ слѣдующихъ данныхъ. Привезено за послѣдніе 4 года изъ заграницы въ Россію:

		1887 г.	1888 г.	1889 г.	1890 г.
Овощи всякія	Пудовъ.	352,428	180,205	392,490	340,104
	На сумму руб.	480,532	275,875	559,518	380,401
Овощи соленыя, моченыя и проч. въ пресс. видѣ .	Пудовъ.	2,028	1,739	2,356	2,869
	На сумму „	8,675	9,156	13,142	20,306
Фрукты и ягоды свѣж. соленыя и моченыя . .	Пудовъ.	93,417	99,023	72,266	80,104
	На сумму „	379,652	401,375	264,590	434,608
Апельсины, лимоны и померанцы свѣжіе . . .	Пудовъ.	1.283,362	1.145,179	1.595,002	1.388,664
	На сумму „	2.931,688	2.397,699	3.255,399	2.778,735
Виноградъ свѣжій . . .	Пудовъ.	38,926	30,715	32,009	36,595
	На сумму. „	171,329	86,725	111,858	102,979
Оливки и маслины сухія въ разсолѣ и маслѣ . .	Пудовъ.	62,215	68,365	94,780	110,433
	На сумму. „	210,198	226,462	289,636	316,938
Рожки турецкіе . . .	Пудовъ.	252,584	212,709	238,398	227,173
	На сумму. „	271,360	242,871	278,581	266,234
Орѣхи	Пудовъ.	275,002	367,342	432,507	406,025
	На сумму. „	749,983	965,807	998,622	892,372
Миндаль и фисташки .	Пудовъ.	107,594	133,900	104,545	115,159
	На сумму. „	890,690	1.141,613	887,964	882,648
Яблоки и груши . . .	Пудовъ.	87,075	125,645	156,310	103,209
	На сумму. „	346,254	483,677	548,937	369,845
Финики, изюмъ и др. сухіе фрукты	Пудовъ.	1.081,189	1.308,692	1.596,344	1.409,934
	На сумму. „	2.437,156	2.823,090	3.303,605	2.936,279

Вывозъ изъ Россіи заграницу овощей и фруктовъ, какъ видно изъ нижеслѣдующаго сопоставленія за 5 лѣтъ—невеликъ:

	Овощи.				Фрукты			
	Свѣж. и сухія въ пресс. видѣ.		Свѣж. сухія солен. и моченые.		Свѣж. соленые и моченые.		Сухіе всякіе.	
	пуды.	на сумму рублей.	пуды.	на сумму рублей.	пуды.	на сумму рублей.	пуды.	на сумму рублей.
1887	—	68,695	138,125	320,467	40,770	50,566	23,372	45,653
1888	271,007	142,840	239,700	301,019	39,885	64,507	36,381	88,716
1889	356,361	109,261	45,461	89,562	38,313	51,522	103,703	148,953
1890	295,504	325,873	95,266	169,231	33,453	80,171	298,175	1.092,665(?
1891	480,212	177,567	55,940	75,057	70,242	75,582	98,892	264,261

И. И. Мещерскій.

Виноградарство и винодѣліе.

Виноградарство составляетъ одну изъ главнѣйшихъ отраслей сельскаго хозяйства южной Россіи и Кавказа, преимущественно же Закавказья, гдѣ культура винограда извѣстна съ незапамятныхъ временъ и гдѣ (напримѣръ, у южной подошвы Кавказскихъ горъ, въ долинѣ р. Ріона) и нынѣ встрѣчаются гигантскіе кусты дикой виноградной лозы--Vitis vinifera.

Сѣверный предѣлъ разведенія винныхъ сортовъ винограда въ Европейской Россіи проходитъ слѣдующимъ образомъ: отъ Могилева на Днѣстрѣ (48°27′ с. ш.) онъ направляется на Шполу (Кіевской губ., 49° с. ш.), Александровскъ на Днѣпрѣ, Екатеринославъ (около 48°27′ с. ш.), Пятиизбинскую станицу, на Донъ (48°35′ с. ш.), пересѣкаетъ Волгу подъ Сарептой (47°31′ с. ш.) и спускается на востокѣ къ устью р. Урала. Такимъ образомъ, сѣверная граница винодѣлія въ Европейской Россіи придерживается 49° сѣверной широты и совпадаетъ, приблизительно, съ майской и сентябрьской изотермой +16° Ц. Прибавимъ, что одичалый виноградъ попадается въ слѣдующихъ крайнихъ пунктахъ къ сѣверу: на берегахъ Прута, Буга, Днѣстра и Днѣпра (островъ Хортица), нѣсколько южнѣе 48° с. ш.

Сѣверная граница винограда въ Азіятской Россіи проходитъ чрезъ Сыръ-Дарьинскую и Семирѣченскую области и заканчивается въ Амурскомъ краѣ, гдѣ растетъ особый его видъ—Vitis amurensis, выдерживающій длинныя и суровыя зимы, съ успѣхомъ разводимый и въ Петербургѣ, но не дающій съѣдобныхъ плодовъ.

Что касается столовыхъ сортовъ винограда, то граница ихъ разведенія проходитъ чрезъ южную часть Привислянскихъ и Минской губерній, и, направляясь южнѣе Чернигова на Курскъ, Воронежъ и Борисоглѣбскъ, заканчивается немного сѣвернѣе Гурьева - городка на Уралѣ. Впрочемъ, нѣкоторые ранніе сорта растутъ много сѣвернѣе: на широтѣ Ряжска, Рязанской губ., г. Вольска на Волгѣ, даже въ Ригѣ и подъ С.-Петербургомъ. Въ этихъ мѣстностяхъ виноградъ, разводимый преимущественно на шпалерахъ, вдоль стѣнъ, обращенныхъ на югъ, требуетъ, однако, весьма тщательнаго за собою ухода.

Наиболѣе развито виноградарство на Кавказѣ, за которымъ слѣдуютъ Бессарабія и Крымъ; менѣе распространена культура винограда, для цѣлей полученія вина, въ Туркестанѣ, затѣмъ въ Донской области, и еще меньше въ Херсонской, Подольской, Астраханской и Екатеринославской губерніяхъ и въ Уральской области, въ которыхъ виноградарство является занятіемъ побочнымъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ—только любительскимъ.

Вертикальное распространеніе культуры винограда въ предѣлахъ Россіи весьма обширно: въ Бессарабіи есть виноградники, расположенные на высотѣ 1160 фут. надъ уровнемъ моря; въ Туркестанѣ (Самаркандъ) вино-

градная лоза идетъ до 2340 и болѣе футовъ, и, наконецъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья (Карсская область) она даетъ зрѣлые плоды на высотѣ 4,500 футовъ.

Въ виду того, что точныхъ статистическихъ данныхъ относительно распространенія культуры винограда и количества производимаго вина въ Россіи не имѣется, ниже приводятся цифровыя данныя, заимствованныя изъ источниковъ, наиболѣе заслуживающихъ довѣрія и дающихъ приблизительно вѣрное представленіе о размѣрахъ винодѣлія и виноградарства въ Россіи.

Кавказскій хребетъ раздѣляетъ наиболѣе обширный въ Россіи винодѣльческій районъ на двѣ части,—на Сѣверный Кавказъ и Закавказье. Въ составъ перваго входятъ Кубанская и Терская области, и Ставропольская губ., а въ составъ втораго — Черноморскій округъ, губерніи: Кутаисская, (съ Сухумскимъ отдѣломъ), Тифлисская, Елисаветпольская, Эриванская и Бакинская, а также Карсская и Дагестанская области.

Въ Кубанской области подъ виноградниками считается болѣе 500 дес., съ которыхъ получается только 25,000 ведеръ вина, такъ какъ на приготовленіе послѣдняго идетъ лишь 30% всего сбора винограда, остальное же количество его потребляется въ свѣжемъ видѣ. Почва подъ виноградниками супесчаная, мѣстами—наносная, суглинисто-иловатая, а въ степяхъ—большею частью суглинисто-черноземная. Посадка лозъ—рядовая, причемъ въ первые два года послѣ посадки, кусты подрѣзываются почти до земли, на третій годъ—на высотѣ до полу-аршина, а на четвертый—еще выше (до 2 аршинъ); подвязка лозъ производится помощью мочала.

Въ Терской области числится около 15,000 дес. виноградниковъ, доставляющихъ ежегодно до $2^1/_2$ милліоновъ ведеръ вина, при средней урожайности свыше 350 вед. съ десятины. Большая часть ($^2/_3$) виноградного сусла (сока) перекуривается въ спиртъ. Виноградные сады разведены на глинистой почвѣ; виноградные кусты сажаются рядами на грядкахъ, на зиму закрываются землею. Вино, извѣстное болѣе подъ названіемъ „кизлярскаго“ (отъ г. Кизляра, служащаго центромъ винной торговли); вывозится, главнымъ образомъ, на Нижегородскую и южныя ярмарки.

Поверхность виноградниковъ въ Ставропольской губ. равняются 3,500 дес., вина же съ нихъ получается до 450,000 вед. Главнымъ винодѣльнымъ центромъ считается село Прасковея, отчего вина Ставропольской губерніи сбываются, обыкновенно, подъ названіемъ „прасковейскаго“. Виноградники на зиму засыпаются землею.

Суммируя всѣ вышеприведенныя данныя, найдемъ, что общая площадь виноградниковъ Сѣвернаго Кавказа равна 19,000 дес., съ которыхъ получается около 2.975,000 вед. вина.

Въ Закавказьѣ, первое мѣсто по интенсивности культуры винограда, занимала не такъ давно Кутаисская губ., въ 7 уѣздахъ которой числилось

около 35,000 дес. виноградниковъ, доставлявшихъ ежегодно до 5 милліоновъ ведеръ вина; но, вслѣдствіе распространенія филлоксеры и грибныхъ болѣзней винограда, площадь садовъ и производство вина ежегодно уменьшаются, и теперь первое мѣсто принадлежитъ Тифлисской губ. По послѣднимъ даннымъ, въ Кутаисской губ. имѣется немного болѣе 28,000 дес. виноградниковъ, съ которыхъ получается $4^1/_4$ милліона ведеръ вина. Въ этой губерніи большинство ($60^0/_0$) виноградниковъ—„маглари", т. е. такіе, въ которыхъ лоза пускается на деревья; остальные же ($40^0/_0$) составляютъ „даблари"; въ послѣднихъ лоза привязывается къ тычинамъ. Почва—известково-глинистая, мѣстами супесчаная или глинисто-песчаная. Лучшими винами считаются „свирскія" (изъ сел. Свири).

Въ Батумскомъ и Артвинскомъ округахъ, входящихъ въ составъ Кутаисской губерніи, виноградъ растетъ дико и культивируется всюду, гдѣ только этому не препятствуетъ высота мѣста и крутизна скатовъ. Данныхъ о площади, занятой подъ виноградную лозу, и о количествѣ получаемаго вина—нѣтъ. Въ Батумскомъ округѣ въ большинствѣ случаевъ лоза вьется по деревьямъ; въ Артвинскомъ-же подрѣзается и привязывается къ тычинамъ или подпирается.

Виноградники Черноморскаго округа и Сухумскаго отдѣла, примыкающихъ къ Кутаисской губерніи, занимаютъ площадь въ 1,800 дес., производящихъ около 80,000 вед. вина. Почва подъ виноградниками большею частью глинистая, мѣстами—глинисто-черноземная или глинисто-песчаная.

Въ Тифлисской губ., въ составъ которой входитъ, между прочимъ, Кахетія, славящаяся своими высокаго качества винами, насчитывается около 50,000 дес. виноградниковъ, дающихъ ежегодно около 4 милл. вед. вина. Наиболѣе выдающимися центрами винодѣлія считаются селенія, находящіяся въ долинѣ р. Алазани (въ Кахетіи): Цинондалы, Карданахи, Мукузани и др., а также с. Мухрани и др. Почва, главнымъ образомъ, глинисто-черноземная; подпочву же составляютъ желтый и сѣрый известковый мергель или известковый конгломератъ. Лозы сажаются правильными или смѣшанными рядами и привязываются къ тычинамъ.

Въ Елисаветпольской губ., въ которой главнымъ центромъ винодѣлія считаются г. Елисаветполь и нѣмецкія колоніи Еленендорфъ и Екатериненфельдъ, имѣется 7000 дес. виноградниковъ, доставляющихъ ежегодно до 650,000 вед. вина. Лучшими винами считаются красныя. Почва разнообразна: черноземная, глинистая, известковая и песчаная.

Виноградарство въ Эриванской губ. развито въ 5 уѣздахъ, въ которыхъ въ настоящее время болѣе 12,800 садовъ, обнимающихъ площадь въ 7700 дес. и дающихъ 300,000 вед. вина ежегодно. Виноградарями-винодѣлами являются почти исключительно армяне; татары же, владѣющіе садами, продаютъ свой виноградъ въ свѣжемъ видѣ или готовятъ изъ него разные сласти и напитки. Виноградные кусты, обрѣзаемые низко, на зиму

закапываются, лѣтомъ же поливаются отъ 2 до 5 разъ. Главными винодѣльческими пунктами считаются: г. Эривань и селенія Аштаракъ и Вагаршапатъ съ Эчміадзиномъ — резиденціею армянскаго верховнаго патріарха (католикоса). Бѣлыя эриванскія вина отличаются чрезвычайною крѣпостью (15—16°); это—самыя крѣпкія вина въ Россіи. Почва—известково-песчаная, и глинисто-известково-каменистая.

Площадь виноградниковъ въ Бакинской губерніи доходитъ до 3,000 дес., съ которыхъ получается болѣе 300,000 ведеръ вина въ годъ. Лучшія вина доставляютъ сады сел. Матрасы. Почва въ виноградникахъ—суглинисто-известковая, черноземно-известковая и песчано-известковая.

Въ Закатальскомъ округѣ числится около 700 дес. садовъ; вина получается, въ среднемъ, до 175,000 ведеръ. Почва—известково-песчаная. Лоза сажается правильными рядами и привязывается къ кольямъ.

Площадь садовъ въ Карсской области, въ которой виноградъ культивируется, главнымъ образомъ, армянами, на юго-востокѣ и на юго-западѣ, не извѣстна, какъ не извѣстно ничего и о количествѣ получающагося тамъ вина.

Площадь виноградниковъ въ Дагестанской области (съ г. Дербентомъ, вокругъ котораго сосредоточены наиболѣе обширные сады) достигаетъ 3,500 дес., доставляющихъ около 250,000 вед. вина. Въ виду того, что населеніе области исповѣдуетъ исламъ, едва $^1/_3$ всего количества собраннаго винограда идетъ на приготовленіе вина, $^2/_3$ же потребляется въ свѣжемъ видѣ, вывозится и идетъ на приготовленіе разныхъ напитковъ и сластей. Почва—песчаная съ большой примѣсью извести, а мѣстами совершенно песчаная. Виноградъ сажается въ правильно разбитыя канавки; лозы въ первый годъ не подвергаются обрѣзкѣ, на второй же годъ, послѣ привязки ихъ къ кольямъ, на зиму обрѣзываются и зарываются въ землю. Этотъ способъ культуры практикуется въ сѣверной части области, въ южной же лозы остаются открытыми.

Въ общей сложности, въ Закавказьѣ считаютъ 103,500 дес. виноградниковъ, доставляющихъ до 10.250,000 ведеръ вина въ годъ; на всемъ же Кавказѣ полагаютъ болѣе 120,000 дес. виноградниковъ, съ которыхъ получается около 13 милліоновъ ведеръ вина.

Въ Бессарабіи, гдѣ культура винограда ведется также издавна (за 2—3 вѣка до Р. Х.), подъ виноградниками насчитывается до 70,000 дес., доставляющихъ ежегодно болѣе 12 милліоновъ ведеръ вина; послѣднее отличается весьма посредственными качествами, вслѣдствіе чего и цѣнится весьма низко (отъ 20 коп. до 1 руб. за ведро). Лоза, подрѣзаемая гдѣ коротко, а гдѣ и довольно длинно, въ сѣверной и средней Бессарабіи на зиму закапывается, а въ южной—остается открытою. Средняя урожайность виноградниковъ для всей губерніи можетъ быть принята въ 175 вед. съ десятины, при минимумѣ въ 100 и максимумѣ въ 1000 вед. Почва подъ виноградниками чаще всего песчано-черноземная, съ песчаной подпочвой, и

суглинисто-черноземная, съ глинистой подпочвой; мѣстами же (въ Аккерманскомъ уѣздѣ)—чисто песчаная.

Виноградники Крыма (Таврической губ.) обнимаютъ площадь въ 7800 дес., съ которыхъ получается ежегодно болѣе 1.500,000 вед. вина. Виноградники, расположенные на южномъ скалистомъ берегу Крыма, съ шиферною почвою, доставляютъ вино, пользующееся заслуженною извѣстностью не только въ Россіи, но и заграницею. Лучшія крымскія вина—„южно-бережныя"—цѣнятся, сравнительно, весьма дорого. Такъ, въ то время, какъ обыкновенное крымское вино продавалось въ послѣдніе годы по 2—3 руб. за ведро, средняя цѣна его, у помѣщиковъ южнаго берега Крыма, составляла 6 руб. Изъ всего количества получаемаго въ Крыму вина, 90% поступаетъ въ продажу или вывозится, а 10% потребляется на мѣстѣ. Центромъ производства обыкновенныхъ (простыхъ и дешевыхъ) винъ служитъ Судакская долина. Виноградная лоза, къ которой примѣняется, обыкновенно, кустовая обрѣзка (дугами, по Гюйо), въ нѣкоторыхъ частяхъ полуострова (въ Симферопольскомъ, Евпаторійскомъ и материковыхъ уѣздахъ) закрывается, въ другихъ же (наприм., на южномъ берегу)—оставляется безъ всякаго прикрытія. Урожайность садовъ, которые въ Крыму сплошь засажены виноградомъ (въ Бессарабіи, Закавказьѣ и въ другихъ мѣстностяхъ лоза перемѣшана съ фруктовыми деревьями, кустарниками и проч.), составляетъ, въ среднемъ, на южномъ берегу отъ 100 до 150 вед., а въ прочихъ частяхъ полуострова отъ 200 до 300 ведеръ съ десятины.

Культура винограда въ Туркестанѣ водворилась давно. Площадь, занятая ею въ Сыръ-Дарьинской области, доходитъ до 2,740 дес., въ Ферганской— до 10,550 дес., въ Самаркандской—до 6,400 дес. и, наконецъ, въ Закаспійской области — до 100 дес. Виноградъ потребляется частью въ свѣжемъ видѣ, а частью идетъ на приготовленіе кишмиша и патоки; вина же получается около 50,000 ведеръ.

Въ Донской области считается около 2,440 дес. виноградниковъ, доставляющихъ ежегодно, приблизительно, около 300,000 вед. вина, продаваемаго, обыкновенно, по 1—2 руб. за ведро. Большинство донскихъ винъ передѣлывается въ выгодно сбываемый шипучій напитокъ; особенно хорошо идетъ и довольно дорого цѣнится такъ называемое „цымлянское" вино. Формовка лозъ, на зиму повсемѣстно засыпаемыхъ землею,—круглая, либо шпалерная. Почва подъ виноградниками весьма различная, преобладаетъ же глина, перемѣшанная съ черноземомъ, причемъ она мѣстами плотная, мѣстами же—рыхлая. Самыми крупными центрами винодѣлія являются станицы: Цымлянская и Раздорская.

Въ Херсонской губ. находится около 3,500 дес. виноградниковъ, дающихъ въ годъ болѣе 500,000 вед. вина; въ Подольской губ.—400 дес., доставляющихъ ежегодно 60,000 вед.; въ Екатеринославской губ. около 100 дес., вина же приготовляется, приблизительно,—10,000 ведеръ.

Начало виноградарства въ Астраханской губ. (въ южной ея части) положено въ концѣ XVI столѣтія. Площадь виноградниковъ достигаетъ по однимъ даннымъ 100, а по другимъ 1000 дес., съ которыхъ получается до 10,000 вед. вина. Большая часть винограда продается въ свѣжемъ видѣ въ приволжскихъ губерніяхъ или посылается въ Москву и Петербургъ. Виноградники. повсюду обильно орошаемые водою изъ Волги, расположены, главнымъ образомъ, на буграхъ; лозы-же, закапываемыя на зиму въ землю, разсажены въ параллельныя борозды и образуютъ крытыя аллеи.

Слѣдуетъ прибавить, что насажденія винограда имѣются также въ Сарептѣ (Саратовской губ.), гдѣ площадь, занятая ими, составляетъ почти 130 десятинъ.

Подводя итогъ всѣмъ приведеннымъ даннымъ, найдемъ, что въ Россіи подъ культурою винограда находятся болѣе 225,000 дес., съ которыхъ получается, въ среднемъ, до 28.000,000 вед. вина въ годъ.

При посѣщеніи русскихъ винодѣльческихъ мѣстностей, легко убѣдиться, что почвенныя и климатическія условія на Кавказѣ, въ Бессарабіи и въ Крыму столь благопріятны для разведенія винограда, что площадь виноградниковъ могла бы быть расширена разъ въ десять, что, въ свою очередь, повело-бы къ соотвѣтствующему увеличенію количества нынѣ производимаго вина. Къ сожалѣнію, культура этого цѣннаго растенія подвигается впередъ крайне медленно; впрочемъ, въ послѣднее время замѣчается возрастающій интересъ къ виноградарству, не смотря на развитіе грибныхъ болѣзней и на постоянное увеличеніе площади филлоксернаго зараженія.

Филлоксера (Phylloxera vastatrix) впервые была обнаружена въ Крыму въ 1879 году; спустя годъ присутствіе ея было констатировано на Кавказѣ (близъ Сухума), а еще чрезъ 5 лѣтъ, т. е. въ 1886 г., филлоксеру открыли въ Бессарабіи. Во всѣхъ пораженныхъ филоксерой виноградникахъ примѣнялся и примѣняется, такъ называемый, радикальный методъ борьбы, а въ послѣдніе 2—3 года, съ увеличеніемъ площади зараженія въ Бессарабіи и съ открытіемъ филлоксеры на обширныхъ пространствахъ въ Кутаисской губерніи, стали мѣстами примѣнять также леченіе сѣрнистымъ углеродомъ и сѣроуглеродистымъ каліемъ. Въ Бессарабіи филлоксера, хотя и медленно, но, повидимому, прогрессируетъ; что-же касается Кавказа, то тамъ (въ Кутаисской губ.) она съ 1889 г. получила большое распространеніе. Въ 1892 г. открытъ въ с. Сакарѣ (по Закавказской жел. дор., въ Кутаисской губ.) первый питомникъ американскихъ лозъ, выращенныхъ изъ сѣмянъ. Въ послѣдніе 3 года Правительство отпускаетъ ежегодно на борьбу съ филлоксерою по 200,000 руб. Борьба съ этимъ бичемъ, какъ и съ прочими врагами винограда, возложена на Одесскую филлоксерную коммисію, въ районъ дѣйствій которой входитъ, между прочимъ, Бессарабія, а также на Кавказскій и Крымскій филлоксерные комитеты.

Не останавливаясь на другихъ вредителяхъ винограда изъ животнаго міра, нельзя обойти молчаніемъ нѣкоторыхъ изъ растительнаго царства, получившихъ теперь почти повсемѣстное распространеніе и причиняющихъ подчасъ весьма серьезные убытки садовладѣльцамъ. Къ таковымъ относится мильдью, причиняемая грибкомъ Peronospora viticola, а также Erysiphe (Oïdium) Tuckeri, Sphaceloma ampelinum и т. п.

При разсмотрѣніи виноградарства въ Россіи, слѣдуетъ замѣтить, что культура лозы во многихъ мѣстахъ (напр., на южномъ берегу Крыма, въ Кахетіи, въ Эривани, Аштаракѣ и др.) ведется весьма тщательно, чего, къ сожалѣнію, нельзя сказать о винодѣліи: погребное хозяйство оставляетъ желать весьма многаго.

Въ Россіи разводится такая масса сортовъ винограда, что перечислять ихъ и невозможно и безполезно, — тѣмъ болѣе, что ампелографическаго описанія большинства ихъ нѣтъ. Въ Россіи принято на небольшомъ клочкѣ земли разводить множество сортовъ винограда, и мѣстныхъ, и иностранныхъ (европейскихъ и другихъ), и при приготовленіи вина смѣшивать ихъ между собою. Этимъ объясняется, почему въ большинствѣ винодѣльческихъ районовъ не выработался еще строго опредѣленный типъ вина, хотя почти повсюду имѣются превосходные мѣстные и привозные сорта винограда. И такъ, сравнительно плохое качество русскихъ винъ обусловливается прежде всего смѣшеніемъ сортовъ винограда, индивидуальныя свойства которыхъ въ разные годы различны. Второе обстоятельство, весьма существенно вліяющее на характеръ вина—это приготовленіе и уходъ за нимъ. Винодѣліе и погребное хозяйство отличаются въ Россіи, за исключеніемъ развѣ южнаго берега Крыма и нѣкоторыхъ отдѣльныхъ хозяйствъ на Кавказѣ и въ Бессарабіи, примитивностью, хотя виноградъ, въ большинствѣ случаевъ, отличается превосходными качествами. Выше было указано, что крымскія вина пользуются заслуженною репутаціею, какъ въ Россіи, такъ и заграницею. Тоже слѣдуетъ сказать о кахетинскихъ винахъ, которыя не менѣе популярны, чѣмъ крымскія (южно-бережныя), хотя вина этихъ двухъ районовъ разнятся другъ отъ друга довольно рѣзко: кахетинскія вина, отличаясь большимъ содержаніемъ экстрактивныхъ и красящихъ веществъ, не обладаютъ тою тонкостью, которая присуща крымскимъ, такъ называемымъ, „южнобережнымъ“, винамъ, и въ значительной степени, обусловливается болѣе раціональной постановкой погребнаго хозяйства. Въ Кахетіи (Тифлисская губ.) до сихъ поръ приготовленіе вина производится въ „карасахъ“, т. е. въ глиняныхъ кувшинахъ, вмѣщающихъ отъ 20 до 50 и болѣе ведеръ вина. Впрочемъ, въ послѣднее время въ подвалахъ Удѣльнаго Вѣдомства, пріобрѣвшаго лучшіе виноградники въ Цинондалахъ и Мукузанахъ, а также— графа Шереметева, купившаго отличные сады въ селеніи Карданахъ, винодѣліе ведется на началахъ, требуемыхъ наукою и европейскою практикою. Слѣдуетъ замѣтить, однако, что теперь бочки постепенно вытѣсняютъ

карасы, находящіеся въ употребленіи и въ Эривани. Въ то время, какъ броженіе въ Кахетіи производится въ карасахъ, закопанныхъ въ землю, въ Эривани они находятся на поверхности земли. „Румби“ (буйволиные мѣхи) и „тики“ (козьи мѣхи), употребляемые для перевозки и храненія вина, также понемногу выводятся изъ употребленія.

Для того, чтобы дать хотя нѣкоторое понятіе о составѣ русскихъ винъ, ниже приводятся данныя химическихъ анализовъ, произведенныхъ частью авторомъ этой статьи, частью-же другими аналитиками.

Для изслѣдованія были взяты слѣдующія вина:

А. Бѣлыя вина:

1. Кахетинское, 3-лѣтнее, ярко-желтое.

2, 3, 9, 10, 11 и 12—кахетинское. 2-лѣтнее, темно-желтое.

4. Эриванское (изъ городскихъ садовъ), 3-лѣтнее, желтое.

5. Эриванское (изъ ближайшихъ деревень), 3-лѣтнее, свѣтло-желтое.

Б. Красныя вина:

6, 7, 13 и 14—кахетинское, 2-лѣтнее, ярко-красное.

15. Кахетинское, 3-лѣтнее, ярко-красное.

8. Эриванское (изъ ближайшихъ деревень), 2-лѣтнее, свѣтло-красное.

При разсмотрѣніи данныхъ, помѣщенныхъ въ приведенныхъ таблицахъ (стр. 267 и 268) оказывается, что числа, найденные при анализахъ русскихъ натуральныхъ винъ, почти всецѣло входятъ въ предѣлы, которые установлены для подобныхъ-же винъ другихъ винодѣльческихъ странъ.

Основательное знакомство съ русскимъ винодѣліемъ убѣдитъ каждаго, что не далеко то время, когда русское вино завоюетъ себѣ исключительное положеніе не только на лучшихъ внутреннихъ рынкахъ, но быть можетъ, и иностранныхъ; тѣмъ болѣе, что Правительство въ послѣднее время проектируетъ рядъ мѣръ, направленныхъ къ развитію виноградарства, поднятію винодѣлія и правильной постановкѣ виноторговли.

Объ оборотахъ внѣшней торговли Россіи виномъ можно судить по нижеслѣдующимъ даннымъ. Въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ было привезено вина изъ заграницы въ Россію:

Годы.	Вина виноградн. всякія, привезенныя въ бочкахъ.		Вина виноградныя нешипучія привезен. въ бут.		Вина виноградныя шипучія всякія въ бутылкахъ.	
	Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.	Бутылки.	Цѣнность въ рубляхъ.	Бутылки.	Цѣнность въ рубляхъ.
1887	493,698	5.606,284	190,355	280,324	452,665	1.611,923
1888	479,494	5.642,810	172,382	282,049	433,070	1.464,491
1889	514,403	5.593,574	206,407	309,125	448,491	1.588,871
1890	517,541	5.092,798	193,313	273,241	556,030	2.055,462
1891	513,655	5.755,497	182,042	262,273	499,865	1.568,216

I. Анализы кавказскихъ натуральныхъ винъ (Таирова).

Нумера винъ.	Удѣльный вѣсъ.	100 кубическихъ сантиметровъ вина содержатъ граммовъ:																		Поляризація.
		Алкоголь.	Экстрактъ.	Минеральныя вещества (зола).	Свободныя кислоты, перечисленныя на $C_4H_6O_6$.	Связанныя кислоты.	Летучія кислоты, перечисленныя на $C_2H_4O_2$.	Винный камень.	Винная кислота.	Глицеринъ.	Сѣрная кислота.	Фосфорная кислота.	Хлоръ.	Калій.	Натръ.	Известь.	Магнезія.	Дубильныя и красящія вещества.	Сахаръ.	
1	0,9908	10,88	2,25	0,24	0,600	0,372	0,182	0,058	0,017	0,80	0,019	0,029	0,009	0,084	0,004	0,011	0,013	—	—	+ 0
2	0,9955	10,72	2,90	0,18	0,435	0,330	0,084	0,134	0,024	0,85	0,006	0,041	0,006	0,117	0,011	0,007	0,013	—	1,07	— 1,0
3	0,9922	9,63	2,13	0,18	0,510	0,456	0,043	0,152	0,039	0,72	0,013	0,033	0,007	0,098	0,012	0,010	0,011	—	—	+ 0
4	0,9920	11,80	2,71	0,35	0,375	0,297	0,062	0,058	0,017	0,83	0,019	0,049	0,007	0,118	0,015	0,006	0,013	—	—	— 0,1
5	0,9916	9,51	1,85	0,30	0,472	0,385	0,070	0,077	0,024	0,69	0,014	0,034	0,006	0,136	0,013	0,010	0,014	—	—	+ 0
6	0,9948	10,46	2,76	0,32	0,427	0,355	0,058	0,134	0,032	0,89	0,008	0,060	0,009	0,131	0,009	0,008	0,015	0,69	—	+ 0
7	0,9961	11,67	3,15	0,27	0,457	0,357	0,080	0,171	0,032	0,95	0,007	0,045	0,007	0,137	0,009	0,009	0,023	0,74	—	+ 0
8	0,9928	8,95	1,96	0,26	0,457	0,364	0,074	0,115	0,024	0,68	0,014	0,020	0,005	0,128	0,012	0,011	0,013	0,36	—	+ 0

II. Анализы кавказскихъ натуральныхъ винъ (Таирова).

Нумера винъ.	Удѣльный вѣсъ.	100 кубическихъ сантиметровъ вина содержатъ граммовъ:											Поляризація.
		Алкоголь.	Экстрактъ при 100°.	Экстрактъ въ безвоздушн. пространствѣ.	Минеральныя вещества (зола).	Свободныя кислоты, перечисл. на $C_4H_6O_6$.	Связанныя кислоты.	Летучія кислоты, перечисленныя на $C_2H_4O_2$.	Винный камень.	Глицеринъ.	Сѣрная кислота.	Дубильныя и красящія вещества.	
9	0,9936	9,75	2,04	2,45	0,31	0,493	0,402	0,073	0,087	0,76	0,011	—	— 0,2
10	0,9939	11,58	2,78	3,22	0,20	0,517	0,387	0,104	0,073	1,03	0,015	—	— 0,1
11	0,9937	11,74	2,68	3,26	0,21	0,464	0,348	0,094	0,096	1,00	0,010	—	+ 0
12	0,9927	9,16	2,10	2,32	0,24	0,630	0,432	0,079	0,122	0,70	0,008	—	+ 0
13	0,9943	9,82	2,16	2,55	0,25	0,503	0,503	0,080	0,149	0,80	0,010	0,57	+ 0
14	0,9940	9,42	2,11	2,41	0,26	0,584	0,490	0,076	0,138	0,75	0,008	0,61	+ 0
15	0,9959	10,16	2,99	3,33	0,27	0,505	0,401	0,083	0,134	1,01	0,009	0,66	+ 0
16	0,9964	10,60	2,94	3,38	0,27	0,558	0,436	0,098	0,135	0,99	0,012	0,51	+ 0

III. Результаты анализа русскихъ винъ (сводъ данныхъ по руководству Саломона).

	Удѣльный вѣсъ.	Алкоголь. Объемные %.			Алкоголь вѣсов. %.	Общая кислотность. % винной кислоты.			Сухой остатокъ. %.			Глицеринъ.	Сахаръ.	Дубильное вещество.	Летучая кислота.	Янтарн. кислота.	Винная кислота.	Азотъ.	Зола.
		Minimum.	Maximum.	Среднее.	Среднее.	Minimum.	Maximum.	Среднее.	Minimum.	Maximum.	Среднее.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.	Среднее %.
I. Крымскія вина.																			
1. *Южный берегъ.*																			
a. Красныя	0,9939	10,76	14,82	13,30	10,71	0,350	0,735	0,621	2,765	3,080	2,761	0,638	—	0,272	0,142	0,112	0,182	0,034	0,267
b. Бѣлыя	0,9927	11,93	16,93	14,85	11,86	0,322	0,642	0,492	1,353	4,515	2,569	0,589	1,223	—	0,100	0,119	0,165	0,026	0,204
c. Дессертныя	1,040	10,53	15,29	12,92	11,03	0,330	0,732	0,493	10,700	21,580	14,925	0,232	6,554	—	0,111	—	0,053	0,017	0,426
2. *Долины:*																			
a. Красныя	0,9964	10,31	11,94	11,19	8,93	0,580	0,720	0,638	1,569	3,490	2,409	0,324	—	0,143	0,174	0,065	0,180	0,028	0,217
b. Бѣлыя	0,9939	9,08	14,61	11,88	9,54	0,525	0,854	0,616	1,773	3,400	2,317	0,510	—	—	0,174	0,085	0,118	0,029	0,220
c. Дессертныя	1,0390	—	—	15,33	12,14	—	—	0,567	—	—	5,540	0,505	3,234	—	0,660	0,101	0,041	0,022	0,314
II. Бессарабскія вина.																			
a. Красныя	0,9941	8,24	13,15	11,20	8,79	0,315	0,796	0,544	1,826	3,120	2,266	0,329	0,387	0,209	0,140	0,060	0,188	0,031	0,199
b. Бѣлыя	0,9922	10,08	12,47	11,61	9,47	0,407	0,662	0,577	1,812	2,154	1,614	0,437	—	—	0,092	0,080	0,162	0,024	0,175
III. Донскія вина.																			
a. Красныя	1,278	—	—	8,06	5,02	—	—	0,340	—	—	8,333	0,250	7,260	0,186	0,024	0,050	0,129	0,011	0,140
b. Бѣлыя	1,051	—	—	9,65	7,30	—	—	0,525	—	—	1,640	0,312	8,260	—	0,131	0,062	0,071	—	0,250
IV. Кавказскія вина.																			
a. Красныя	0,9962	7,80	14,99	11,92	9,04	0,388	0,602	0,484	2,028	3,299	2,745	0,449	—	0,507	0,047	0,089	0,130	0,046	0,265
b. Бѣлыя	0,9953	12,45	14,51	13,18	10,43	0,326	0,497	0,414	2,290	3,841	2,977	0,519	—	—	0,135	0,121	0,122	0,026	0,246

Такимъ образомъ, за послѣдніе годы, привозъ иностранныхъ винъ въ Россію, несмотря на весьма значительное въ послѣднее время развитіе въ ней производства вина, повидимому не уменьшается. Если сопоставить цѣнность привозимаго изъ заграницы вина за болѣе продолжительный срокъ, то окажется другое, а именно, что послѣдняя за десятилѣтіе значительно уменьшилась.

Годы.	Цѣнность въ рубляхъ.	Годы.	Цѣнность въ рубляхъ.
1882	14.238,554	1887	7.499,531
1883	17.749,440	1888	7.389,350
1884	19.082.276	1889	7.471,570
1885	10.442,101	1890	7.421,501
1886	8.437,800	1891	7.585,986

Наибольшее количество вина Россія получаетъ изъ Франціи, Германіи, Греціи, Австріи, Великобританіи и Испаніи.

Вывозъ вина изъ Россіи заграницу пока незначителенъ, какъ видно изъ прилагаемой таблицы. За послѣднее пятилѣтіе было вывезено изъ Россіи заграницу:

Годы.	Вина въ бочкахъ.		Вина нешипучія въ бутылкахъ.		Вина шипучія въ бутылкахъ.	
	Пуды.	Цѣнность въ рубляхъ.	Бутылки.	Цѣнность въ рубляхъ.	Бутылки.	Цѣнность въ рубляхъ.
1887	—	106,578	157,442	78,521	3,594	11,168
1888	13,535	84,458	147,501	99,250	888	1,784
1889	13,636	82,475	169,954	117,169	1,106	2,774
1890	21,540	125,338	—	48,954	5,845	13,210
1891	14,294	72,898	—	94,998	7,362	15,439

Такимъ образомъ, характеръ вывоза русскихъ винъ пока еще не опредѣлился. Тѣмъ не менѣе, при всемъ непостоянствѣ погодняго вывоза, размѣръ его, повидимому, всетаки имѣетъ наклонность къ постепенному увеличенію.

Василій Таировъ.

X. Животноводство и молочное хозяйство.

Коневодство и коннозаводство. Крупный рогатый скотъ; количество, породы, выращиваніе и уходъ. Кормовыя средства. Овцеводство. Свиноводство. Торговля скотомъ, мясомъ и шерстью. Молочное хозяйство. Птицеводство. Пчеловодство. Шелководство.

Скотоводство составляетъ весьма важную отрасль сельскохозяйственной промышленности Россіи; оно представляется или тѣсно связаннымъ съ земледѣліемъ, или является совершенно самостоятельнымъ и даже исключительнымъ занятіемъ населенія. Наиболѣе тѣсная связь между скотоводствомъ и земледѣліемъ существуетъ въ западной полосѣ Европейской Россіи. Густота народонаселенія, широкое развитіе хлѣбопашества, а слѣдовательно потребность въ большомъ количествѣ навоза для удобренія земли и, наконецъ, болѣе обезпеченный сбытъ продуктовъ скотоводства заставляютъ хозяевъ этой полосы обращать должное вниманіе на содержаніе скота, кормленіе и использованіе его продуктовъ. По интенсивности веденія скотоводства и по обезпеченности скота кормовыми средствами въ теченіе всего года, западный районъ Европейской Россіи мало чѣмъ отличается отъ сосѣднихъ государствъ Западной Европы. Въ губерніяхъ сѣверо-западныхъ, прибалтійскихъ и въ Финляндіи, наиболѣе выгодными отраслями скотоводства являются, повидимому, молочное хозяйство и откормъ скота; меньшее вниманіе удѣляется коневодству, овцеводству и свиноводству. Въ Привислянскихъ и западныхъ губерніяхъ наиболѣе выгодными отраслями являются также молочное хозяйство и, кромѣ того, свиноводство; въ юго-западныхъ и Бессарабской губерніяхъ крупный рогатый скотъ и лошади прежде всего имѣютъ значеніе рабочей силы для хозяйства; кромѣ того, въ этихъ же губерніяхъ выгодными отраслями являются молочное и шерстяное овцеводство, а также свиноводство.

На всемъ обширномъ, но мало плодородномъ пространствѣ сѣверо-востока Европейской Россіи всѣ виды домашняго скота содержатся главнымъ образомъ для полученія отъ него удобренія. Крестьяне, которые составляютъ почти исключительно контингентъ сельскихъ хозяевъ этого района, занимаются

чаще всего выращиваніемъ крупнаго рогатаго скота и содержаніемъ молочныхъ коровъ для удовлетворенія потребности своихъ семей; нагулъ скота хотя и практикуется въ довольно значительныхъ размѣрахъ, но не представляется особенно выгоднымъ въ виду малой способности мелкаго сѣвернаго скота оплачивать кормъ мясомъ. Въ мѣстностяхъ сѣвернаго района, болѣе богатыхъ хорошими пастбищами, и въ зажиточныхъ многоземельныхъ селеніяхъ особенно развито молочное скотоводство для цѣлей добыванія различныхъ сортовъ прочнаго масла и сыра. Лошади, и въ сѣверныхъ, и въ сѣверо-восточныхъ губерніяхъ Европейской Россіи, представляются единственною рабочею силою, но разводятся исключительно въ размѣрахъ, удовлетворяющихъ нуждамъ мѣстнаго земледѣлія и промысловъ. Еще меньшее значеніе въ этихъ районахъ имѣютъ овцеводство и свиноводство.

Въ сѣверныхъ и среднихъ черноземныхъ губерніяхъ скотоводство имѣетъ самую тѣсную связь съ земледѣліемъ уже потому, что скотъ даетъ навозъ для удобренія, а также доставляетъ рабочую силу въ видѣ воловъ и лошадей. Если съ одной стороны значительные посѣвы зерновыхъ хлѣбовъ въ этомъ районѣ стѣсняютъ содержаніе скота въ теченіе лѣтняго пастбищнаго періода, то съ другой стороны обиліе соломы, хорошіе урожаи корнеплодовъ, травъ и кукурузы, а также обиліе отбросовъ отъ винокуренныхъ, свеклосахарныхъ и другихъ сельскохозяйственныхъ заводовъ даютъ возможность содержать здѣсь съ выгодой молочный скотъ или откармливать крупный рогатый скотъ и свиней. Въ этомъ же районѣ во владѣльческихъ и крестьянскихъ хозяйствахъ довольно распространено выращиваніе рысистыхъ и крупныхъ рабочихъ лошадей.

Въ южныхъ и юго-восточныхъ степныхъ губерніяхъ, а также въ области Донской, скотоводство, благодаря большому количеству пастбищъ, производству большаго количества сѣна и соломы имѣетъ особенно важное значеніе. Первенствующая роль между всѣми видами скотоводства принадлежитъ здѣсь тонкорунной или мериносовой овцѣ, разведеніе которой почти исключительно сосредоточено въ крупныхъ помѣщичьихъ хозяйствахъ; напротивъ, крестьяне всего этого района занимаются главнымъ образомъ выращиваніемъ крупнаго рогатаго скота. Коневодство и коннозаводство сосредоточено точно также въ этихъ районахъ и особенно же въ юго-восточныхъ областяхъ Европейской Россіи.

Для кочевыхъ и даже для осѣдлыхъ жителей Закавказскаго края и степныхъ мѣстностей средне-азіятскихъ владѣній и Западной Сибири скотоводство составляетъ все: предметъ первой необходимости и источникъ богатства для этого населенія. Кочевому населенію скотъ доставляетъ не только матеріалъ для одежды и жилища, но также и всю необходимую пищу, такъ какъ кромѣ молока и мяса кочевники почти не употребляютъ ничего другаго. Продажею излишняго скота жители этого района добываютъ необходимыя деньги для уплаты податей, для покупки домашней утвари и предметовъ роскоши. Питая и одѣвая мѣстнаго жителя, скотоводство даетъ ему матеріалъ для выдѣлки

различныхъ кустарныхъ издѣлій и тѣмъ самымъ доставляетъ занятіе женскому и мужскому населенію въ теченіе зимняго времени.

Обиліе пастбищъ и возможность содержать скотъ въ теченіе долгаго времени на травѣ дѣлаетъ степное скотоводство особенно выгоднымъ. Если въ южныхъ степныхъ губерніяхъ Европейской Россіи скотоводство замѣтно вытѣсняется земледѣліемъ, то въ степяхъ Кавказа, степяхъ средне-азіятскихъ и степяхъ Западной Сибири скотоводство, въ виду сухаго и жаркаго лѣта, обилія солонцовъ, возвышенныхъ степей, мало пригодныхъ для культуры хлѣбовъ,— еще и до сихъ поръ остается преобладающею, а мѣстами даже исключительною отраслью сельскаго хозяйства.

Въ слѣдующей таблицѣ приведены цифры количества скота во всей Европейской Россіи, въ Киргизскихъ степяхъ и Сибири.

	ВЪ ТЫСЯЧАХЪ ГОЛОВЪ.							ВСЕГО.
	Лошадей.	Крупн. рогатаго скота.	Овецъ.	Свиней.	Верблюдовъ.	Козъ.	Оленей.	
Въ 59 губерніяхъ Европ. Россіи и области Войска Донскаго (за 1888 г.)	20,867	27,922	48,220	10,742	26	1,393	263	109,433
Въ Финляндіи (за 1889 г.)	289	1,268	1,032	186	—	16	72	2,863
Въ Сибири	2,318	2,429	3,017	536	—	117	198	8,615
Тургайская область . .	705	383	1,922	—	157	146	—	3,313
Семирѣченская, Семипалатинская и Акмолинская области (приблизительно)	1,756	882	9,711	—	246	—	—	12,595
Итого . . .	25,935	32,884	63,902	11,464	429	1,672	533	136,819

Значительное преобладаніе сельскаго населенія надъ городскимъ объясняетъ причину относительнаго богатства Россіи скотомъ, при сравненіи количества скота съ количествомъ народонаселенія; съ другой стороны, малое плодородіе почвы многихъ мѣстностей Россіи, значительная площадь лѣсовъ, болотъ и тундръ, а главнымъ образомъ суровость климата и въ особенности необходимость продолжительнаго содержанія скота на зимнихъ кормахъ, а также существованіе многихъ другихъ причинъ, мѣшающихъ развитію скотоводства, объясняютъ, почему отношеніе количества головъ скота къ площади земли такъ низко сравнительно съ тѣмъ же отношеніемъ въ государствахъ Западной Европы и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Тѣми же причинами,

а также значительною экстенсивностью русскихъ хозяйствъ объясняется невысокое отношеніе скота къ площади удобной земли и пашни.

Въ 59 губерніяхъ и 1 области Европейской Россіи въ 1888 году приходилось головъ скота:

	На 100 жителей.	На 100 дес. пространства.	На 100 дес. удобной земли.	На 100 дес. пашни.
Лошадей	22,9	5,1	11,7	18,2
Крупнаго рогатаго скота . .	30,6	6,9	15,4	23,1
Овецъ	52,9	11,9	26,9	44,9
Свиней	11,8	2,6	6,0	8,7

Нагляднымъ поясненіемъ отношеній общаго количества скота къ населенію и къ площади удобныхъ земель, по отдѣльнымъ губерніямъ, могутъ служить карты №№ 1 и 2.

Малочисленность скота сравнительно съ пространствомъ пашни становится еще болѣе значительною, если принять во вниманіе малый живой вѣсъ русскаго скота. На основаніи данныхъ, сообщаемыхъ съ боенъ главныхъ городовъ Россіи, салотопенъ и рынковъ скота, средній убойный и живой вѣсъ различныхъ видовъ русскаго скота можно принять:

Для степнаго скота средній убойный вѣсъ (вмѣстѣ съ саломъ)	17 пуд.	25 ф.
„ великорусскаго „ „ „ „ „	7 „	— „
„ валуха меринос. или степн. пор. овецъ „ „ „ „ „	2 „	20 „
„ овцы сѣверной „ „ „ „ „	1 „	10 „
„ свиньи „ „ „ „ „	7 „	27 „
„ лошадей средній живой вѣсъ	18 „	— „

Въ 50 губерніяхъ Европейской Россіи на 100 головъ общей суммы главныхъ четырехъ видовъ скота, лошади составляютъ 20,1%, крупный рогатый скотъ—25,1%, овцы—45,4% и свиньи—9,4%. Взаимное количественное отношеніе этихъ отраслей скотоводства различно для отдѣльныхъ губерній и районовъ Европейской Россіи. Вообще, можно сказать, что сѣверная Россія есть по преимуществу область разведенія крупнаго рогатаго скота и лошадей, между тѣмъ какъ въ нѣкоторыхъ губерніяхъ южной Россіи на первое мѣсто выступаетъ разведеніе овецъ и свиней; въ степныхъ мѣстностяхъ юго-востока Европейской Россіи и въ степяхъ Азіятской Россіи главнымъ образомъ преобладаетъ разведеніе овецъ и лошадей. Отношеніе количества лошадей, крупнаго рогатаго скота, овецъ и свиней къ общему количеству скота показано на картахъ 3, 4, 5 и 6-ой.

Въ дѣлѣ развитія скотоводства въ каждой странѣ можно подмѣтить нѣсколько моментовъ—въ зависимости какъ отъ общаго культурнаго уровня данной страны, такъ и отъ положенія въ ней сельскохозяйственнаго производства. На первыхъ

ступеняхъ развитія, когда земель имѣется громадное количество, рѣдкое населеніе занимается исключительно или почти исключительно скотоводствомъ, которое представляетъ тогда самую выгодную отрасль хозяйства. Съ ростомъ населенія, улучшеніемъ путей сообщенія и проч., небольшія въ началѣ запашки все расширяются, а первобытное скотоводство сокращается, такъ какъ, при возможности обработать большое количество земли, засѣвъ ея зерновыми хлѣбами представляетъ гораздо бо́льшія выгоды, нежели пользованіе ею, какъ пастбищемъ. При такихъ условіяхъ скотъ содержится въ незначительныхъ сравнительно количествахъ, необходимыхъ лишь для обработки земли и для полученія навоза, идущаго на возстановленіе плодородія почвы. Площадь подъ лугами и пастбищами все сокращается и, взамѣнъ того, увеличивается площадь, отводимая хлѣбамъ, которые въ этомъ періодѣ развитія страны составляютъ главнѣйшій продуктъ ея сельскаго хозяйства. Въ этотъ періодъ скотоводство играетъ въ хозяйствѣ самую подчиненную роль; сбыта для его продуктовъ по большей части нѣтъ и значительныя улучшенія въ способахъ содержанія скота не окупаются. Наконецъ, при дальнѣйшемъ увеличеніи населенія и при образованіи крупныхъ промышленныхъ центровъ, цѣны на продукты скотоводства повышаются, на нихъ является требованіе, что́ вызываетъ, конечно, развитіе этой отрасли хозяйства. При такихъ условіяхъ становится выгоднымъ улучшенное содержаніе скота, болѣе интенсивное кормленіе его и даже расширеніе сѣнокосовъ и пастбищъ на счетъ площади, засѣваемой хлѣбами.

Въ Россіи въ настоящее время можно наблюдать всѣ эти моменты въ развитіи скотоводства. На востокѣ и юго-востокѣ ея—въ Заволжьѣ и въ степяхъ Азіятской Россіи скотоводство носитъ первобытный характеръ. Здѣсь скотъ кочевыхъ киргизовъ и калмыковъ проводитъ бо́льшую часть года среди открытыхъ степей, оставаясь въ теченіе 3 — 4 мѣсяцевъ въ степяхъ на зимнихъ пастбищахъ. Весною, въ началѣ марта или апрѣля, едва земля обнажится отъ снѣга, кочевые скотоводы начинаютъ передвигаться со своими стадами къ мѣстностямъ болѣе возвышеннымъ, на которыхъ трава появляется скорѣе. Въ лѣтній періодъ скотъ находится въ особенно благопріятныхъ условіяхъ, жирѣетъ отъ питательной растительности степей—ковыля, полыни и др. травъ; въ это же время кочевники заготовляютъ себѣ изъ молока лошадей, овецъ и коровъ пищу (кумысъ, айранъ, сыръ и т. д.) на все остальное время года. Наилучшимъ періодомъ для скота нужно считать начало весны и осень; съ наступленіемъ лѣтнихъ жаровъ скотъ страдаетъ отъ недостатка корма, воды и появленія насѣкомыхъ. Въ концѣ августа стада кочевниковъ передвигаются на зимнія пастбища, на которыхъ скотъ долженъ самъ добывать себѣ кормъ изъ-подъ снѣга; сѣномъ, заготовляемымъ обыкновенно въ самомъ ограниченномъ количествѣ, пользуется только молодой скотъ, всѣ же остальныя домашнія животныя ежедневно съ утра выгоняются въ поле. Впереди всегда идутъ табуны лошадей, разбивающихъ своими крѣпкими

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СКОТА.

Глава X. Животноводство. Карта №1.

Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

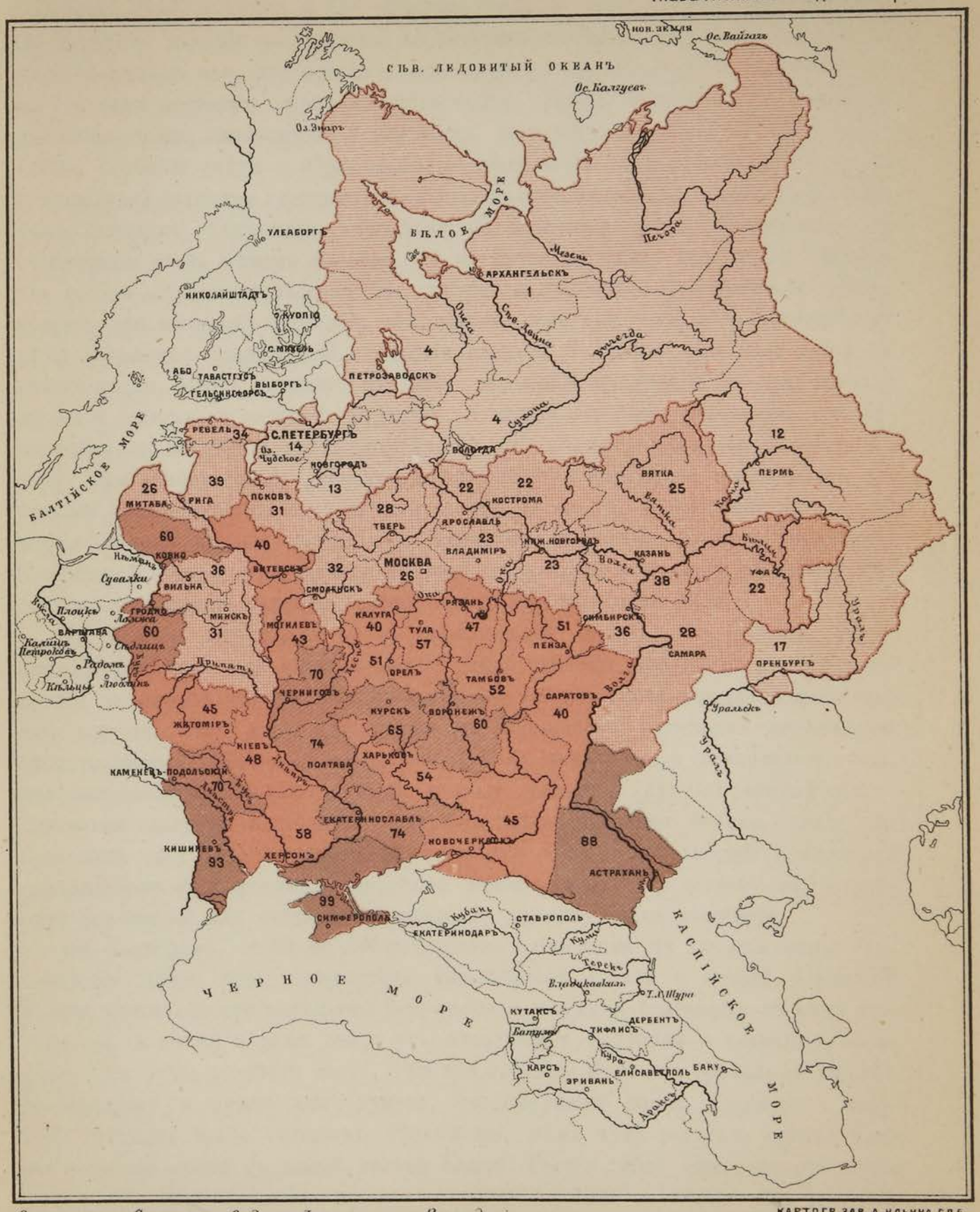
КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

На 100 жителей приходится головъ скота крупнаго и мелкаго.

менѣе 75	75 — 100	100 — 200	200 — 300	300 и болѣе

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СКОТА.

Глава X. Животноводство. Карта № 2.



Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

На 100 десятинъ удобной земли приходится головъ скота крупнаго и мелкаго.

менѣе 20	*20 — 40*	*40 — 60*	*60 — 80*	*80 и болѣе*

копытами снѣгъ и достающихъ засохшую степную растительность для прокормленія себя, а также и для рогатаго скота и овецъ, идущихъ за ними. Обыкновенно шествіе заключается верблюдами, которые по своей неприхотливости поѣдаютъ все, что осталось отъ другихъ животныхъ, но которые не могутъ сами доставать кормъ изъ-подъ снѣга. Такой способъ зимняго продовольствія скота называется у мѣстныхъ жителей тебеневкою. Къ сожалѣнію, глубокіе снѣга и образованіе ледяной коры по поверхности пастбища (гололедица) являются иногда непреодолимымъ препятствіемъ для добыванія корма даже лошадьми. Такъ какъ кочевники не заботятся почти совершенно объ обезпеченіи скота сѣномъ на зиму, то въ снѣжныя зимы ихъ скотъ гибнетъ отъ голода огромными массами. Не смотря на существенную важность скотоводства для кочевыхъ жителей, они весьма мало заботятся о предотвращеніи тѣхъ ужасныхъ послѣдствій, которыя влекутъ за собою голодовки скота въ зимнее время. Скотъ осѣдлаго русскаго населенія обезпеченъ на зиму гораздо лучше и сѣномъ, и соломой; впрочемъ, и между кочевыми киргизами, обнаруживается въ послѣднее время стремленіе къ лучшему обезпеченію скота на зиму. При значительныхъ размѣрахъ скотоводства кочевникъ почти не въ состояніи своими собственными силами заготовить на зиму достаточное количество корма. Желая придти на помощь кочевому населенію, мѣстное управленіе Тургайской области предлагаетъ въ настоящее время киргизамъ въ аренду сѣнокосилки, которыя киргизы охотно берутъ для заготовки сѣна.

На югѣ и юго-западѣ — въ черноземной полосѣ, въ районѣ улучшенной залежной или многопольно-выгонной системы, скотоводство пріурочивается къ опредѣленнымъ мѣстностямъ; для выпаса скота отводятся спеціальные выгоны, такъ какъ здѣсь уже въ обширныхъ размѣрахъ занимаются производствомъ хлѣбовъ. Главную массу содержимаго скота составляютъ овцы, которыя лучше оплачиваютъ кормъ, нежели лошади и крупный рогатый скотъ. Продолжительность пастбищнаго періода здѣсь довольно велика, такъ что содержать скотъ въ закрытыхъ помѣщеніяхъ и на сухомъ кормѣ приходится сравнительно съ другими мѣстностями недолго, а поэтому затраты на устройство помѣщеній для скота и на заготовку зимняго корма невелики.

Къ факторамъ, особенно неблагопріятно вліяющимъ на благосостояніе скотоводства всего юга, юго-востока Европейской Россіи и степей Азіятской Россіи, нужно отнести повторяющіяся нерѣдко засухи и связанныя съ ними безкормицы, а также падежи скота отъ повальныхъ болѣзней и главнымъ образомъ—отъ чумы рогатаго скота. Оба эти бѣдствія наносятъ громадный ущербъ скотоводству, и нужно даже думать, что неурожаи корма, вызванные засухой, являются болѣе опаснымъ бѣдствіемъ, чѣмъ чума рогатаго скота. Еще въ недавнее время въ одной только Европ. Россіи гибло ежегодно отъ чумы 100 — 400 тысячъ головъ, но, съ изданіемъ въ 1879 г. закона объ убиваніи зачумленнаго скота и правилъ объ обязательной перевозкѣ мяснаго скота по желѣзнымъ дорогамъ, вредъ отъ чумныхъ эпизоотій принялъ крайне ограничен-

ные размѣры. Благодаря примѣненію этихъ узаконеній и огромнымъ суммамъ, затрачиваемымъ Медицинскимъ Департаментомъ Минист. Внутр. Дѣлъ на борьбу съ чумой, падежи скота въ послѣдніе годы бывали почти исключительно въ областяхъ юго-восточной Россіи. Блестящіе результаты, достигнутые въ такой короткій періодъ, даютъ полное право надѣяться, что въ скоромъ времени падежи отъ чумы рогатаго скота будутъ наблюдаться исключительно за Уральскимъ хребтомъ, т. е. только въ Азіятской Россіи.

По мѣрѣ движенія на сѣверъ, въ районѣ преобладающаго трехполья, въ центральныхъ земледѣльческихъ и смежныхъ съ ними губерніяхъ—количество скота по отношенію къ населенію все уменьшается, такъ какъ для прокормленія его нѣтъ уже достаточнаго количества земли, большая часть которой распахана и служитъ для производства хлѣбовъ; здѣсь скотъ въ большинствѣ случаевъ содержится не какъ доходная статья хозяйства, но какъ рабочая сила и для удовлетворенія потребностей населенія въ продуктахъ, не составляющихъ еще предмета торговли, а, равнымъ образомъ, для полученія навоза. Въ этомъ районѣ кормленіе скота довольно скудное: во время продолжительной зимы онъ получаетъ почти исключительно яровую солому и мякину, а сѣно лишь въ рѣдкихъ случаяхъ; лѣтомъ подножный кормъ также очень скуденъ, выгонами служатъ почти исключительно паровыя поля, которыя вслѣдствіе этого долго не вспахиваются, затѣмъ скотъ перегоняется на жнивья, осенью-же если позволяетъ погода, въ случаѣ роскошнаго развитія всходовъ озимей, они служатъ иногда выгономъ для скота.

Еще далѣе на сѣверъ—въ нечерноземной полосѣ, въ промышленныхъ губерніяхъ съ густымъ населеніемъ, значительная часть котораго живетъ уже не земледѣліемъ, а занимается различными промыслами или работаетъ на фабрикахъ, начинаетъ развиваться скотоводство съ промышленною цѣлью—преимущественно молочное хозяйство близъ крупныхъ центровъ. Содержаніе скота здѣсь гораздо лучше, чѣмъ въ предыдущемъ районѣ; кормовыхъ средствъ, въ особенности сѣна, гораздо болѣе, такъ какъ запашки менѣе значительны, нежели въ сѣверной части черноземной полосы и, кромѣ того, во многихъ мѣстностяхъ вводится посѣвъ кормовыхъ травъ. Скотъ находитъ себѣ здѣсь достаточный подножный кормъ на лѣсныхъ пастбищахъ и по зарослямъ, зимою продовольствуется главнымъ образомъ сѣномъ, часто съ прибавкою интенсивныхъ кормовъ—не только во владѣльческихъ, но и въ крестьянскихъ хозяйствахъ, что зависитъ отъ все болѣе проникающаго въ массу хозяевъ сознанія, что хорошее кормленіе вполнѣ оплачивается получаемыми продуктами. Кромѣ промышленной цѣли, скотоводство въ описываемой полосѣ имѣетъ еще и другое очень большое хозяйственное значеніе—именно полученіе навоза, такъ какъ при скудости почвы она безъ удобренія даетъ лишь весьма малые урожаи. Періодъ зимняго содержанія скота здѣсь очень продолжителенъ, въ 6—7 мѣсяцевъ, а иногда и болѣе, вслѣдствіе стремленія хозяевъ накопить побольше навоза.

На крайнемъ востокѣ нечерноземной полосы—въ районѣ лѣсопольной сис-

темы, при обиліи земель и лѣсныхъ пастбищъ, скотъ въ теченіе лѣта находитъ себѣ обильный подножный кормъ, но за то зимою сильно тощаетъ, такъ какъ о достаточномъ кормленіи его заботятся сравнительно мало, ибо скотоводство не составляетъ еще здѣсь доходной статьи хозяйства, а служитъ лишь для удовлетворенія потребностей населенія и для полученія навоза.

На западѣ Россіи—въ губерніяхъ прибалтійскихъ, западныхъ, привислянскихъ и мѣстами въ юго-западныхъ—скотоводство составляетъ доходную отрасль хозяйства; здѣсь во многихъ случаяхъ разводятъ улучшенныя породы молочнаго скота, кормленіе интенсивное, стойловое содержаніе входитъ понемногу въ обычай и вообще способы веденія скотоводства приближаются къ западноевропейскимъ.

Крайне разнообразныя топографическія и климатическія условія дѣлаютъ скотоводство Закавказскаго края чрезвычайно сходнымъ со скотоводствомъ другихъ гористыхъ странъ, какъ напримѣръ Швейцаріи и Испаніи. Вся нагорная часть представляется исключительно пригодной для пастбищъ и именно для пастбищъ лѣтнихъ (эйлаговъ). Обширныя степи Тифлисской, Елисаветпольской, Бакинской и Эриванской губ. отличаются жаркимъ климатомъ, бѣдною и выгорающею во время лѣта растительностью. Подъ вліяніемъ частыхъ осеннихъ дождей почва этихъ степей покрывается хорошею растительностью и, при маломъ количествѣ выпадающаго здѣсь снѣга, стада могутъ очень долго пользоваться подножнымъ кормомъ. Эти-то степи, лежащія по теченію рѣкъ Куры и Аракса, и составляютъ зимнія пастбища (кишлаги) для скота, содержимаго населеніемъ Закавказскаго края. Когда на этихъ степяхъ стоитъ нестерпимая жара, уничтожающая всякую растительность, то скотъ перегоняется на горныя высоты, покрытыя роскошною травою, и наоборотъ, когда въ горахъ начинаются холода и выпадаетъ снѣгъ, скотъ находитъ достаточно корма въ степяхъ. Общая площадь лѣтнихъ пастбищъ Кавказа составляетъ около 2.870,000 десят., а общая площадь зимнихъ пастбищъ—около 1.708,000 дес. Несомнѣнно, что при правильномъ пользованіи огромными пространствами пастбищъ, скотоводству Закавказья предстоитъ широкая будущность. По приблизительному вычисленію, одни только казенныя пастбища могутъ прокормить до 10 милліоновъ головъ мелкаго скота.

Внимательное отношеніе Правительства къ нуждамъ скотоводства и многочисленные примѣры хозяйствъ съ правильно поставленнымъ скотоводствомъ даютъ полное право надѣяться, что эта отрасль сельскаго хозяйства очень скоро займетъ подобающее ей по ея важности мѣсто. Наибольшее значеніе между правительственными мѣрами имѣютъ тѣ изъ нихъ, которыя направлены къ увеличенію благосостоянія мелкихъ хозяйствъ крестьянъ, составляющихъ преобладающую массу сельскаго населенія Россіи. Точно также огромную важность имѣютъ всѣ мѣры, направленныя къ уменьшенію вреда отъ повальныхъ болѣзней скота, мѣры къ возможно широкому распространенію сельскохозяйственныхъ знаній въ средѣ хозяевъ и—наконецъ—

мѣры къ облегченію сбыта продуктовъ скотоводства какъ на внутреннихъ, такъ и на иностранныхъ рынкахъ.

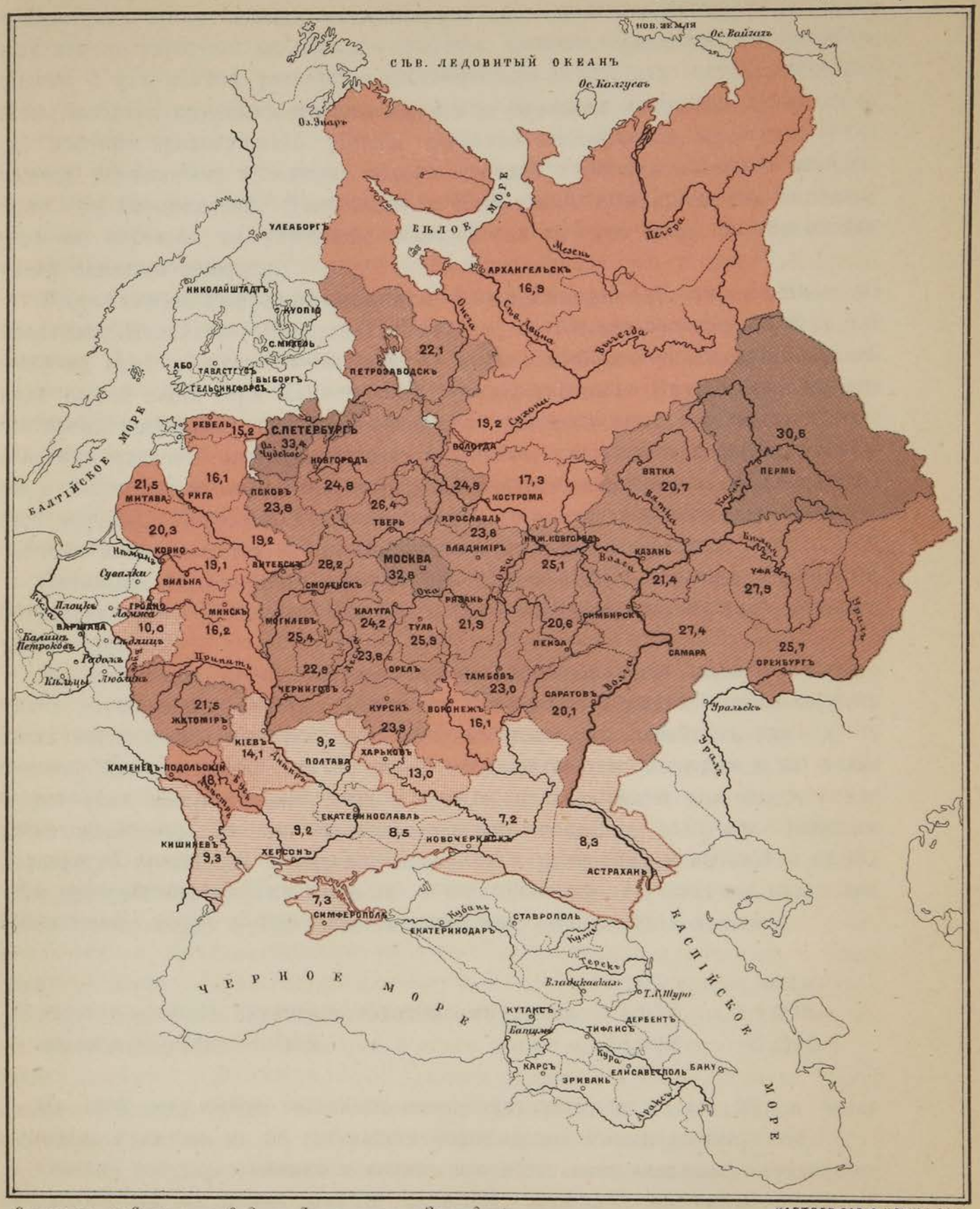
Коневодство и коннозаводство.

Количество лошадей въ Европейской Россіи по отношенію къ числу народонаселенія весьма значительно; въ общемъ можно принять, что на 100 жителей во всей Европейской Россіи (съ Уральской областью) приходится около 25 лошадей. Это отношеніе превышаетъ даже таковое въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, гдѣ приходится около 24 лошадей на 100 жителей, и значительно больше превосходитъ пропорцію лошадей къ населенію въ государствахъ Западной Европы, въ которыхъ на 100 жителей приходится отъ 2 до 17 лошадей. Наибольшее число лошадей по отношенію къ населенію оказывается въ губерніяхъ восточныхъ и юго-восточныхъ и въ нѣкоторыхъ губерніяхъ западныхъ, а наименьшее число въ губерніяхъ Полтавской и С.-Петербургской. Въ общемъ выводѣ, восточная Россія богаче отношеніемъ числа лошадей къ населенію, чѣмъ западная. Рабочія лошади, т. е. старше 4 лѣтъ, въ 1882 году въ 58 губерніяхъ составляли 75,8% всего конскаго населенія. По конской переписи 1888 г. въ 41 губ. Европейской Россіи крестьянамъ принадлежало 81,7% всѣхъ лошадей, крупнымъ землевладѣльцамъ 15,5% и городскимъ жителямъ всего только 2,8%. Эта же перепись показала, что крестьянскихъ хозяйствъ, имѣющихъ одну лошадь, было 40,1%, двѣ лошади—31,3%, три и болѣе лошадей—28,6%. Количество безлошадныхъ крестьянскихъ хозяйствъ оказалось около 29%, причемъ наибольшій процентъ безлошадныхъ падалъ на губерніи юго-западныя и малороссійскія т. е. на такія, въ которыхъ рабочею силою является наичаще волъ, а не лошадь; наименьшій процентъ безлошадныхъ оказался въ губерніяхъ сѣверо-западныхъ. По росту лошади въ конской переписи 1882 г. дѣлились на три категоріи: ниже $52^1/_2$ дюймовъ (1 аршинъ 14 вершк.), выше $52^1/_2$ дюймовъ и наконецъ выше 56 дюймовъ (2 аршина). Первыхъ оказалось 58,8%, вторыхъ 28,5% и третьихъ всего только 12,7%. Наибольшее количество мелкихъ лошадей встрѣчается на западной окраинѣ, а наибольшее количество рослыхъ лошадей — въ губерніяхъ центральныхъ промышленныхъ, въ прибалтійскихъ, сѣверо-западныхъ и привислянскихъ.

Въ 41 губерніи, подвергшихся конской переписи, общая численность лошадей за шесть лѣтъ (съ 1882 по 1888 г.) возросла на 619,757 головъ; увеличеніе произошло въ 13 губерніяхъ промышленнаго района, въ нѣкоторыхъ губерніяхъ прибалтійскихъ и въ малороссійскихъ; во всѣхъ же остальныхъ губерніяхъ произошло уменьшеніе количества лошадей.

Что касается состава лошадей Россіи по породамъ и предназначенію, то главную массу ихъ составляетъ лошадь крестьянская и лошадь степная;

ЛОШАДИ.



Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Количество лошадей, по отношенію къ общему количеству скота въ процентахъ.

7 — 10	10 — 15	15 — 20	20 — 30	30 и болѣе

лошадей заводскихъ туземнаго или иностраннаго происхожденія въ Россіи сравнительно мало; лошади рысистыя или такъ-называемыя орловскія, кровныя или полукровныя англійскія и арабскія, кровные першероны, клейдесдали, ардены и ихъ помѣси, разводятся исключительно на заводахъ государственныхъ и на заводахъ крупныхъ землевладѣльцевъ. Въ очень немногихъ губерніяхъ, гдѣ мѣстныя экономическія условія особенно благопріятны, крестьяне занимаются улучшеніемъ туземныхъ породъ лошадей и имѣютъ небольшіе заводы, напр. въ Воронежской, Тамбовской и Пензенской губерніяхъ; въ большинствѣ же случаевъ на улучшеніе лошадей они до сихъ поръ не обращаютъ почти никакого вниманія.

Управленіе Государственнаго Коннозаводства, учрежденное по повелѣнію Императора Николая I въ 1842 г., въ теченіе первыхъ 38 лѣтъ (съ 1843 по 1881 г.) существовало или въ видѣ отдѣльнаго учрежденія, или въ видѣ особой части при Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ. Во все это время Государственное Коннозаводство при посредствѣ государственныхъ конскихъ заводовъ, многихъ случныхъ конюшенъ, различныхъ поощрительныхъ мѣръ, научныхъ изысканій при посредствѣ особыхъ коммисій и изданія спеціальнаго журнала („Журналъ Коннозаводства") старалось содѣйствовать развитію частнаго коннозаводства и оживленію сбыта лошадей за границу.

Именнымъ Высочайшимъ указомъ отъ 1 іюня 1881 г. Главное Управленіе Государственнаго Коннозаводства опять было возстановлено въ видѣ отдѣльнаго вѣдомства.

Въ настоящее время государственное коннозаводство имѣетъ главною цѣлью содѣйствовать всѣми средствами разведенію лошадей, удовлетворяющихъ наилучшимъ образомъ потребностямъ сельскаго хозяйства, арміи и городовъ. Для достиженія этихъ цѣлей государственное коннозаводство пользуется тѣми же средствами, какъ и прежде, но количество казенныхъ случныхъ жеребцовъ, составъ государственныхъ конскихъ заводовъ, размѣры денежныхъ премій для поощренія скаковыхъ и рысистыхъ испытаній и выставокъ лошадей значительно возросли за послѣдній періодъ, какъ это видно изъ слѣдующихъ цифръ о дѣятельности казенныхъ заводскихъ конюшенъ:

	1881 г.	1892 г.
число казенныхъ жеребцовъ, бывшихъ въ случкѣ	1,053	1,916
число слученныхъ кобылъ	18,348	47,142.

Въ 1892 году всѣхъ казенныхъ заводскихъ конюшенъ было 27, а число случныхъ пунктовъ въ 58 губерніяхъ Европейской Россіи достигло 846.

Составъ государственныхъ конскихъ заводовъ, занимающихся выведеніемъ производителей англійской кровной скаковой, арабской, орловской рысистой, полукровной англійской и многихъ тяжеловозныхъ породъ, увеличился съ 2,713

головъ въ 1881 г., на 3,024 лошади всѣхъ возрастовъ и половъ въ 1892 г. Такую же картину довольно быстраго развитія показываютъ и отчеты о скаковыхъ и рысистыхъ испытаніяхъ.

	Общая разыгранная сумма.		Средняя цѣнность приза.	
	1881 г.	1892 г.	1881 г.	1892 г.
На скачкахъ	166,298 руб.	704,096 руб.	551 руб.	930 руб.
На бѣгахъ .	128,224 „	532,443 „	329 „	581 „

Кромѣ того, стараніями Главнаго Управленія Государственнаго Коннозаводства было достигнуто уменьшеніе желѣзнодорожнаго тарифа по перевозкѣ лошадей бѣговыхъ, скаковыхъ и заводскихъ; это постановленіе, дѣйствующее только съ 1890 года, должно оказать большое вліяніе на успѣшное развитіе частнаго коннозаводства.

По даннымъ конской переписи 1888 г., въ 41 губ. Европейской Россіи насчитывалось 1820 частныхъ конскихъ заводовъ съ 4,732 жеребцами и 35,776 матками. Кромѣ того, въ областяхъ юго-восточной Россіи и въ средне-азіятскихъ степяхъ имѣется большое число крупныхъ конскихъ заводовъ. Въ одномъ только донскомъ частномъ коннозаводствѣ въ 1891 году насчитывалось 83 завода съ 1,530 жеребцами и 20,121 матками. Заводы рысистыхъ и тяжеловозныхъ лошадей находятся главнымъ образомъ въ сѣверныхъ и среднихъ черноземныхъ губерніяхъ, а заводы верховаго сорта лошадей—главнымъ образомъ въ юго-западныхъ губерніяхъ, въ областяхъ юго-востока Европ. Россіи и въ Азіятской Россіи.

Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что для массоваго улучшенія лошадей въ Россіи наибольшее значеніе имѣютъ заводы рысистые и заводы чистокровныхъ и полукровныхъ англійскихъ лошадей. Производители рысистой породы при скрещиваніи ихъ съ матками крестьянскими даютъ удовлетворительныхъ рабочихъ лошадей, пригодныхъ и въ сельскомъ хозяйствѣ, и въ городахъ; лошади же скаковыя англійскія и полукровныя англійскія представляются единственнымъ надежнымъ матеріаломъ для улучшенія многочисленныхъ туземныхъ породъ степной лошади и породъ Кавказа. Заводовъ лошадей рысистыхъ имѣется въ настоящее время такое количество, что съ этой стороны русское коневодство представляется вполнѣ обезпеченнымъ; напротивъ, заводовъ чистокровной скаковой лошади въ Россіи насчитывается все еще немного. Къ увеличенію количества этихъ послѣднихъ должны быть направлены всѣ усилія государственнаго и частнаго коннозаводства, такъ какъ отъ достаточнаго количества кровныхъ скаковыхъ производителей зависитъ улучшеніе состава лошадей русской кавалеріи.

Чистокровныя скаковыя лошади начали ввозиться въ Россію съ конца прошлаго столѣтія, и съ этихъ поръ разведеніе этой лошади стало мало-помалу развиваться въ Россіи. Съ 1812 года, вслѣдстіе бѣдствій войны, кровное

коннозаводство было почти забыто и начало снова оживать только въ 1830—40 годахъ. Благодаря поддержкѣ, оказываемой разведенію кровныхъ лошадей государственнымъ коннозаводствомъ и различными скаковыми обществами, это дѣло получило замѣтное развитіе въ послѣднія десять лѣтъ; въ настоящее время въ Россіи существуетъ два государственныхъ кровныхъ разсадника—Деркульскій и Яновскій, и много частныхъ заводовъ въ различныхъ районахъ Имперіи.

Изъ многочисленныхъ породъ, разводимыхъ въ Россіи, наибольшее значеніе, по своей распространенности и вліянію на улучшеніе коневодства, имѣетъ орловскій рысакъ. Основаніе этой породы знаменитымъ коннозаводчикомъ графомъ Орловымъ-Чесменскимъ относится къ концу прошлаго столѣтія. Орловскіе рысаки произошли отъ смѣшенія кровей арабской и англійской скаковой съ кровью лошадей голландской, датской и мекленбургской породъ. Несомнѣнно, что арабскій жеребецъ «Сметанка» и происшедшіе отъ него жеребцы «Полканъ I» и «Барсъ I» оказали наибольшее вліяніе на образованіе орловскихъ рысаковъ. Въ виду такого разнообразнаго смѣшенія типовъ, лошади орловской рысистой породы не отличаются особеннымъ однообразіемъ формъ; между рысаками постоянно попадаются то лошади, болѣе приближающіяся къ типу восточному, то болѣе къ типу низменному (т. е. къ голландской или датской породѣ). Усиленное преслѣдованіе современными коннозаводчиками быстроты повело къ тому, что рысаки болѣе сухаго сложенія и съ болѣе глубокою грудью, развитыми мускулами, теперь чаще встрѣчаются въ лучшихъ заводахъ, чѣмъ прежде, когда стремились главнымъ образомъ къ полученію массивной упряжной лошади. Преобладающими мастями орловскихъ рысаковъ нужно признать вороную и сѣрую; лошади съ гнѣдою, караковою и рыжею мастями встрѣчаются значительно рѣже. Ростъ орловскаго рысака въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ менѣе 61 дюйма (2 арш. 3 вершк.) и до 68 дюймовъ (2 арш. 7 вершк.). Лучшіе рысаки пробѣгаютъ 2 мили (точнѣе 1,9877 мили=3 русскимъ верстамъ) въ 5 минутъ и даже менѣе. Извѣстный русскій рысакъ «Вьюнъ» сдѣлалъ милю ($1^1/_2$ версты) въ 2 мин. 22 секунды. При сравненіи быстроты русскаго рысака съ американскимъ нужно имѣть въ виду, что русскіе ипподромы устроены значительно хуже американскихъ; тренировка лошади начинается въ сравнительно позднемъ возрастѣ, не ранѣе 2—3 лѣтъ; русскія дрожки тяжелѣе американскихъ, а тренера и наѣздники не отличаются особеннымъ искусствомъ. Бѣговъ для рысаковъ трехлѣтняго возраста до самаго послѣдняго времени въ Россіи было немного, и только въ 1891 году Московскимъ обществомъ охотниковъ рысистаго бѣга былъ розыгранъ большой призъ для трехлѣтковъ — «всероссійское рысистое дерби». Американская система воспитанія и тренировки рысаковъ уже завоевали въ настоящее время симпатіи всѣхъ извѣстныхъ русскихъ коннозаводчиковъ и спортсмэновъ. Книга знаменитаго американскаго тренера Марвина, дважды переведенная на русскій языкъ, составляетъ настольную книгу для русскихъ любителей рысистой лошади.

Изъ лошадей сельскохозяйственнаго типа заслуживаютъ вниманія небольшія, но хорошо сложенныя, крѣпкія и быстрыя лошади, разводимыя въ Финляндіи и прибалтійскихъ губерніяхъ подъ именемъ клепперовъ и шведокъ; послѣднія нѣсколько крупнѣе первыхъ, но по сложенію, масти и другимъ особенностямъ эти породы сходны между собой. Ростъ шведокъ и клепперовъ колеблется въ предѣлахъ 56—61 дюймовъ. Преобладающія масти шведокъ и клепперовъ — рыжая, караковая и буланая. Клеппера и особенно шведки имѣютъ красивыя округлыя формы, сухія жилистыя конечности и очень крѣпкую выносливую организацію; кромѣ того, онѣ имѣютъ быстрый бѣгъ. Для сельскохозяйственныхъ работъ и для городской ѣзды лошади эти очень цѣнятся.

Въ Воронежской и Тамбовской губерніяхъ крестьяне многихъ селъ занимаются разведеніемъ крупной сельскохозяйственной лошади, употребляемой и для перевозки тяжестей въ городахъ. Эти лошади, вообще неотличающіяся типичностью, въ нѣкоторыхъ селеніяхъ называются битюгами, по имени небольшой рѣчки, протекающей въ Воронежской губ. Несомнѣнно, что лошади эти образовались отъ примѣси крови западно-европейскихъ тяжелыхъ породъ; существуетъ даже мнѣніе, что битюги стали разводиться въ Россіи со временъ Императора Петра Великаго, по повелѣнію котораго были посланы въ Воронежскую губ. голландскіе жеребцы. Масть битюговъ чрезвычайно различна; ростъ 59—66 дюймовъ (2 арш. 2 вершк.—2 арш. 6 вершк.).

Изъ лошадей степныхъ породъ, которыя почти всѣ болѣе пригодны для верховой ѣзды, чѣмъ для другихъ цѣлей, наиболѣе распространены лошади киргизскія, разводимыя на огромномъ пространствѣ юго-востока Европ. Россіи и степей азіятскихъ. Лошади киргизскія имѣютъ густое сложеніе; онѣ крѣпки, выносливы и быстры. Особенно замѣчательно то, что между киргизскими лошадьми попадаются очень много рѣзвыхъ иноходцевъ. Въ степяхъ Саратовской губ., Донской области и во многихъ другихъ юго-восточныхъ губерніяхъ и областяхъ разводятся лошади породъ калмыцкой, башкирской и донской, которыя всѣ принадлежатъ къ общей группѣ лошадей монгольскаго типа и очень сходны съ лошадьми киргизскими. Масть лошадей этихъ породъ очень разнообразна, ростъ отъ 53 до 59 дюймовъ. Лошадь донская чаще другихъ скрещивается съ лошадьми англійскими скаковыми и арабскими; метисы отъ англійскихъ жеребцовъ—такъ-называемыя улучшенныя донскія лошади—отличаются хорошимъ ростомъ, выносливостью и быстротой. Этими лошадьми, разводимыми главнымъ образомъ въ Донской области, по преимуществу пополняется русская кавалерія.

Изъ лошадей, разводимыхъ на Кавказѣ и въ Туркестанскомъ краѣ, особенно выдѣляются кабардинская, карабахская и туркменская породы, которыя по складу значительно ближе стоятъ къ лошадямъ восточнымъ, чѣмъ монгольскимъ. Масть этихъ лошадей также разнообразна; онѣ энергичны, выносливы, но мелки подобно другимъ степнымъ лошадямъ. Скрещиваніе

съ англійскими скаковыми жеребцами даетъ и въ этомъ случаѣ очень хорошіе результаты.

До настоящаго времени заводы степныхъ лошадей содержатся чаще всего косяками, т. е. отдѣльными группами матокъ или молодыхъ лошадей вмѣстѣ съ жеребцомъ, который является главою этого косяка. Подобное дикое содержаніе лошадей является главнымъ препятствіемъ къ усовершенствованію степныхъ лошадей жеребцами культурныхъ породъ, которые не выносятъ косячныхъ условій жизни. Кромѣ того, содержаніе лошадей въ косякахъ не даетъ возможности правильно воспитывать и кормить жеребятъ. Впрочемъ, въ послѣднее время замѣтно стремленіе къ болѣе совершеннымъ способамъ содержанія степныхъ лошадей. Лучшее кормленіе и воспитаніе, и возможно бо̀льшее прилитіе скаковой крови несомнѣнно дадутъ возможность получать отъ степныхъ матокъ очень цѣнныхъ лошадей, которыя найдутъ широкій сбытъ на внутреннихъ и иностранныхъ рынкахъ. Юго-востокъ Европейской Россіи и средне-азіятскія степи даютъ такой широкій просторъ для разведенія лошадей, что огромная будущность южно-русскаго коневодства не подлежитъ никакому сомнѣнію. До сихъ поръ у многихъ русскихъ коннозаводчиковъ не хватало только умѣнья и денежныхъ средствъ, чтобы производить хорошую кавалерійскую и шорную лошадь, т. е. именно тотъ сортъ лошадей, на который существуетъ въ настоящее время наилучшій спросъ.

Крупный рогатый скотъ.

По численному богатству крупнымъ рогатымъ скотомъ, сравнительно съ народонаселеніемъ, первое мѣсто принадлежитъ Донской области, затѣмъ слѣдуютъ губерніи Астраханская, Бессарабская и Эстляндская; наименьшее же количество скота находится въ губерніяхъ сѣверо-западныхъ и малороссійскихъ. Вообще можно сказать, что периферическія губерніи Европейской Россіи богаче скотомъ, чѣмъ губерніи центральныя. Хотя абсолютное количество головъ рогатаго скота въ послѣднія 20 лѣтъ возросло, но отношеніе численности скота къ населенію уменьшилось—съ 37 головъ въ 1857 г. до 30,6 головъ на 100 жителей въ 1888 году. На долю городскаго скота приходится менѣе 2%. Въ крестьянскихъ хозяйствахъ скотъ взрослый составляетъ 61%, а скотъ молодой около 39%; въ имѣніяхъ же крупныхъ землевладѣльцевъ скотъ взрослый составляетъ коло 70% и молодой около 30%; волы въ помѣщичьихъ хозяйствахъ составляютъ нѣсколько болѣе 27% всего крупнаго рогатаго скота.

Русскій скотъ довольно разнообразенъ какъ по своему происхожденію, по зоологическимъ признакамъ, такъ и по производительности. Губерніи сѣверныя, сѣверо-восточныя и центральныя черноземныя и нечерноземныя населены почти исключительно мелкимъ скотомъ туземнаго происхожденія, который бо-

лѣе способенъ къ молочности, чѣмъ къ работѣ и откорму на мясо. По теченію многихъ рѣкъ сѣвернаго района Россіи мѣстный скотъ, пользуясь лучшимъ кормленіемъ, лучшимъ воспитаніемъ и уходомъ, отличается болѣе крупнымъ ростомъ и болѣе высокою удойливостью. Кромѣ того, среди коровъ этого скота весьма многія отличаются способностью давать густое, богатое жиромъ молоко. Скотъ южныхъ степныхъ, юго-западныхъ, малороссійскихъ и юго-восточныхъ губерній имѣетъ крупный ростъ и способенъ къ работѣ и откорму на мясо; скотъ всѣхъ этихъ губерній слыветъ какъ въ Россіи, такъ и за-границей подъ именемъ степнаго скота, между которымъ въ дѣйствительности нужно отличать три совершенно самостоятельныя породы, имѣющія различную окраску, различныя формы тѣла и, по всей вѣроятности, различное происхожденіе.

Мелкій сѣверный скотъ, называемый чаще великорусскимъ, неодинаковъ въ различныхъ губерніяхъ по росту, формамъ тѣла и продуктивности, такъ какъ условія его существованія чрезвычайно разнообразны. Въ крайнихъ сѣверныхъ губерніяхъ попадается чаще скотъ безрогій (комолый), а ближе къ губерніямъ центральнымъ—почти исключительно рогатый. Рога у великорусскаго скота невелики и имѣютъ сходное направленіе съ рогами скота джерзейскаго, бретонскаго и другихъ мелкихъ сѣверныхъ породъ Западной Европы. Масть скота великорусской породы очень разнообразна, но чаще красно- или черно-пестрая. Молочные признаки выражены довольно хорошо; степень молочной продуктивности, при хорошемъ кормленіи и уходѣ, вообще можетъ считаться удовлетворительной—въ лучшихъ стадахъ средняя удойливость коровъ достигаетъ отъ 150 до 200 ведеръ, при 900 фунтахъ средняго живаго вѣса. Содержаніе жира въ молокѣ великорусскихъ коровъ по нѣкоторымъ изслѣдованіямъ не менѣе 3,7%, а въ отдѣльныхъ случаяхъ достигаетъ до 8,8%; на 1 фунтъ масла въ среднемъ требуется отъ 20,76 до 25,98 фунтовъ молока.

Хотя опытовъ улучшенія этой породы самой въ себѣ имѣется очень немного, но можно думать, что для крестьянскихъ и даже для помѣщичьихъ хозяйствъ, при тѣхъ сравнительно неблагопріятныхъ условіяхъ, въ которыхъ великорусскій скотъ существуетъ, этотъ способъ окажется наиболѣе практичнымъ. Опыты скрещиванія съ иностранными породами не были особенно удачными — и почти во всѣхъ случаяхъ потому, что это скрещиваніе не сопровождалось улучшеннымъ воспитаніемъ и кормленіемъ скота, а также не велось съ настойчивостью и знаніемъ дѣла, необходимыми для полученія хорошихъ результатовъ.

По нижнему теченію Сѣверной Двины, преимущественно въ Холмогорскомъ у., Архангельской губ., разводится, такъ называемый, холмогорскій скотъ. Порода эта произошла отъ скрещиванія туземнаго скота со скотомъ голландской породы, выписаннымъ съ этою цѣлью впервые по повелѣнію Императора Петра I. Впослѣдствіи для подновленія крови, выписка иностраннаго скота была повторяема въ 1818, 1819, 1846 и 1865 годахъ. Развитію

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТЪ.

Глава X. Животноводство. Карта № 4.

Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Количество крупнаго рогатаго скота по отношенію къ общему количеству скота въ процентахъ.

менѣе 15	15 — 20	20 — 30	30 — 40	40 и болѣе

молочнаго скотоводства въ этой мѣстности крайняго сѣвера Россіи способствовали прекрасные луга и пастбища, встрѣчающіеся въ изобиліи по нижнему теченію Сѣв. Двины. Холмогорскій скотъ—чернопестрой масти и напоминаетъ собою голландскій, но выше послѣдняго и грубѣе головой и костякомъ; холмогорскія коровы менѣе удойливы чѣмъ голландскія, но зато молоко ихъ лучше по качеству. Коровы Соловецкаго монастыря даютъ 150, а въ отдѣльныхъ случаяхъ до 220 ведеръ молока въ годъ. Лучшія холмогорскія коровы ежегодно сбываются въ количествѣ 700—800 штукъ въ С.-Петербургѣ, гдѣ ихъ цѣнятъ высоко за молочность и хорошее качество молока.

Изъ породъ степнаго скота наибольшее хозяйственное значеніе имѣетъ сѣрая украинская порода и красная калмыцкая; первая распространена главнымъ образомъ въ южныхъ степныхъ, юго-западныхъ и малороссійскихъ губерніяхъ, а вторая — на всемъ юго-востокѣ Россіи по правую сторону теченія рѣки Волги. Сѣрый украинскій скотъ имѣетъ крупный ростъ, костистое сложеніе, хорошо развитое плечо, мускулистыя крѣпкія ноги, — однимъ словомъ сложеніе, наиболѣе отвѣчающее рабочему типу животнаго. Средній живой вѣсъ взрослыхъ украинскихъ воловъ 28—36 пудовъ, а воловъ очень откормленныхъ — даже до $55^1/_2$ пудовъ. По росту и рабочимъ качествамъ украинскій скотъ превосходитъ калмыцкій, но уступаетъ послѣднему въ скороспѣлости, способности къ откорму и въ качествѣ мяса. Скрещиваніе украинскихъ коровъ съ быками кіанской и шаролезской породъ оказалось довольно удачнымъ: метисы имѣютъ хорошее сложеніе, крупный ростъ и бо́льшую способность къ откорму, чѣмъ чистый украинскій скотъ.

Скотъ, распространенный по лѣвую сторону Волги въ Европейской Россіи и во всѣхъ средне-азіятскихъ степяхъ, называется вообще киргизскимъ и дѣлится по росту и масти на нѣсколько отродій, сходныхъ между собою въ главныхъ признакахъ. По росту и вѣсу киргизскій скотъ даже нѣсколько мельче калмыцкаго, масти бурой, черной и черно-пестрой. Мясныя и рабочія качества довольно хороши.

Молочная производительность коровъ всѣхъ трехъ породъ степнаго скота настолько незначительна, что молока хватаетъ только для выпаиванія телятъ. Въ лучшихъ хозяйствахъ коровы украинской породы даютъ отъ 70 до 100 ведеръ въ годъ.

Изъ туземнаго скота, разводимаго на Кавказѣ, особенно замѣчателенъ таракамскій и грузинскій, наиболѣе пригодный для работы и откорма, а также скотъ хевсурско-осетинскій, отличающійся хорошею способностью къ молочности и откорму.

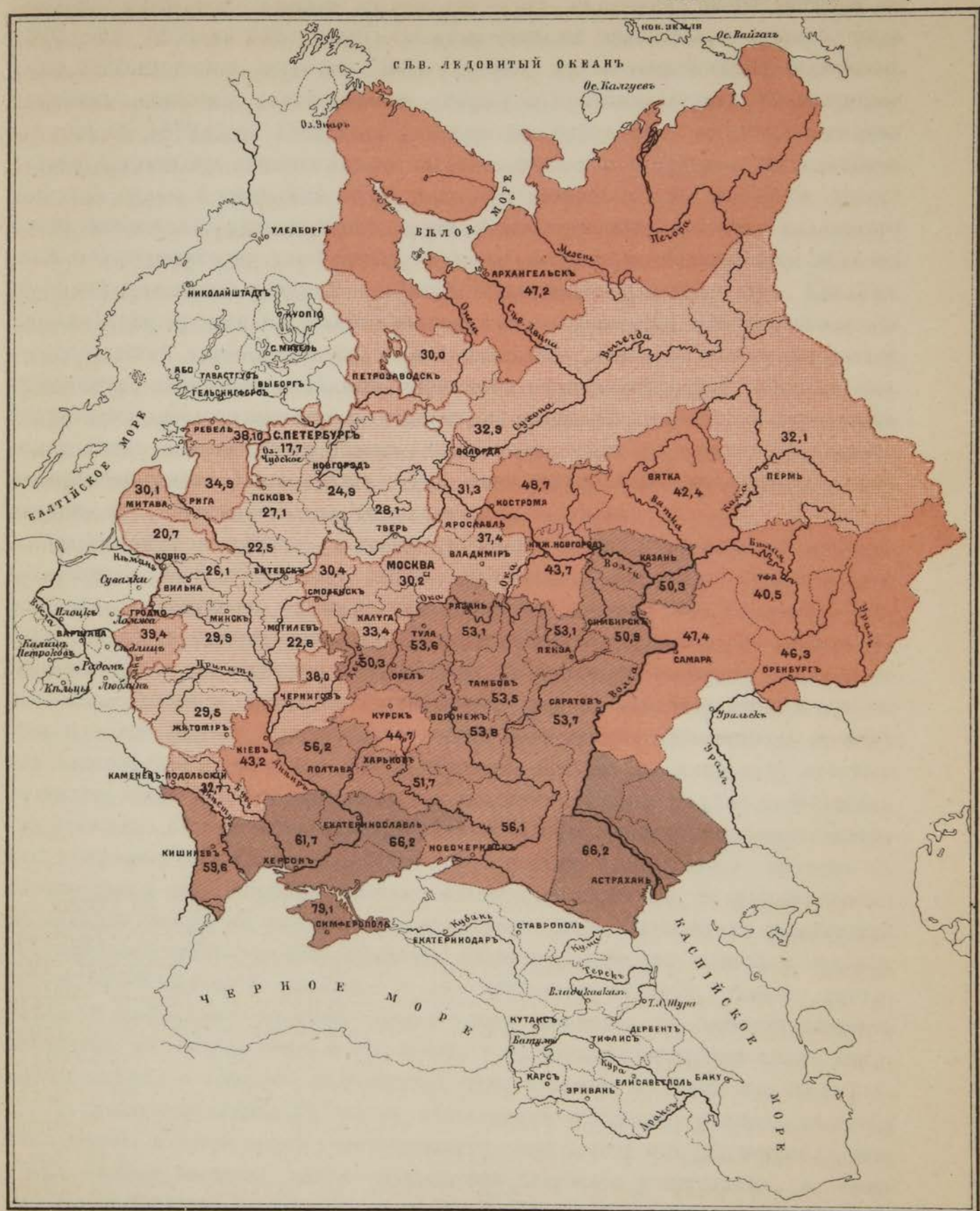
Если сопоставить все то, что сдѣлано русскими сельскими хозяевами по улучшенію скотоводства вообще, то нужно придти къ заключенію, что разведеніе крупнаго рогатаго скота — одна изъ самыхъ важныхъ отраслей скотоводства — не пользовалась до сихъ поръ должнымъ вниманіемъ. Это обстоятельство

въ значительной степени объясняется плохимъ сбытомъ продуктовъ и частыми въ прежнее время падежами скота отъ чумы, которая, истребляя зачастую лучшія стада, созданныя многолѣтними усиліями, вызывала въ сельскихъ хозяевахъ полную апатію къ дѣлу улучшенія скотоводства. Цѣлесообразное воспитаніе телятъ, правильный подборъ племеннаго скота хорошо организованные молочное хозяйство и откормъ скота наблюдаются только въ Финляндіи, прибалтійскихъ губерніяхъ, въ немногихъ крупныхъ хозяйствахъ остальной части Россіи и только въ нѣкоторыхъ крестьянскихъ хозяйствахъ нечерноземныхъ сѣверныхъ губерній. Министерство Государственныхъ Имуществъ, сознавая необходимость содѣйствовать улучшенію крупнаго рогатаго скота въ Россіи, въ 1883 году предприняло предварительное изслѣдованіе современнаго состоянія скотоводства въ Россіи, для чего и была назначена коммисія подъ предсѣдательствомъ академика А. Ф. Миддендорфа. Изданные четыре выпуска «Трудовъ» этой коммисіи содержатъ много цѣннаго матеріала и даютъ возможность ближе познакомиться съ нуждами скотоводства многихъ районовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, членами этой коммисіи, на основаніи ихъ знакомства съ современнымъ положеніемъ скотоводства, были предложены многія мѣры къ улучшенію этой отрасли хозяйства (въ числѣ прочихъ, публичныя чтенія по молочному хозяйству, скотоводству и луговодству, изданіе популярныхъ сочиненій по тѣмъ же вопросамъ и періодическія выставки скота). Кромѣ того, Министерство Государственныхъ Имуществъ, покупкою скота улучшенныхъ породъ и разведеніемъ его на различныхъ фермахъ Министерства, въ теченіе послѣднихъ 50 лѣтъ, весьма замѣтно содѣйствовало распространенію этого скота въ частныхъ хозяйствахъ, а субсидіями на поддержку школъ молочнаго хозяйства—улучшенію этой отрасли въ сѣверныхъ губерніяхъ Россіи.

Овцеводство.

Численность овецъ, по отношенію къ населенію, уменьшается въ Россіи въ направленіи съ юга на сѣверъ, причемъ особенно мало овецъ въ сѣверо-западной части Россіи. Наиболѣе богатыми овцами являются губерніи: Таврическая, Астраханская, Екатеринославская, Бессарабская и области Донская и Кубанская; бѣднѣе другихъ оказываются губерніи сѣверо-западныя и западныя. Всѣхъ овецъ, разводимыхъ въ Россіи, можно раздѣлить на двѣ группы—тонкорунныхъ или мериносовыхъ и овецъ простыхъ или грубо-шерстыхъ. Въ губерніяхъ Европейской Россіи, за исключеніемъ Кубанской, Терской, и Уральской областей и Ставропольской губ., мериносы составляютъ около 20% общаго числа овецъ. Если же принять во вниманіе овецъ и вышеназванныхъ губерній и областей, то отношеніе мериносовъ къ общему числу овецъ окажется значительно бо́льшимъ, приблизительно отъ 28 до 30%. Въ

ОВЦЫ.



Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Количество овецъ, по отношенію къ общему количеству скота въ процентахъ.

17 — 30	30 — 40	40 — 50	50 — 60	60 и болѣе

періодъ съ 1883 по 1888 годъ уменьшилось и абсолютное число овецъ, и численность овецъ по отношенію къ населенію (съ 59,4 овецъ на 100 жителей въ 1883 г. до 52,9 въ 1888 году). Паденіе цѣнъ на мериносовую шерсть, развитіе хлѣбопашества, неурожаи травъ и крайне ограниченный сбытъ баранины, главнымъ образомъ, содѣйствовали сокращенію тонкорункаго овцеводства, которое съ 1879 г. по 1882 годъ уменьшилось болѣе чѣмъ на 15%; особенно сильно сократилось овцеводство въ южныхъ степныхъ губерніяхъ. Въ послѣдніе два года сильный неурожай травъ и соломы повели къ еще бо̀льшему сокращенію числа тонкорунныхъ овецъ, значительная часть которыхъ была продана на убой или порѣзана въ хозяйствахъ, а также немалое количество ихъ пало къ веснѣ отъ недостатка корма и болѣзней. Означенныя условія, такъ неблагопріятно дѣйствующія на развитіе тонкоруннаго овцеводства, менѣе отражаются на овцеводствѣ грубо-шерстомъ, отчего послѣднее, особенно въ юго-западныхъ губерніяхъ, начинаетъ вытѣснять разведеніе овцы мериносовой. Точно также оказывается довольно выгоднымъ, особенно для крестьянъ, разведеніе грубо-шерстыхъ овецъ для полученія молока, сыра, масла, мяса и овчинокъ (такъ-называемыхъ «смушекъ») отъ ягнятъ. Для этихъ цѣлей туземныя породы оказываются, какъ будетъ указано ниже, очень пригодными.

Содержаніе, воспитаніе и кормленіе овецъ велось и ведется во многихъ хозяйствахъ вообще довольно удовлетворительно, такъ какъ овцеводство и особенно тонкорунное, въ виду тѣхъ выгодъ, которыя оно доставляло еще такъ недавно крупнымъ имѣніямъ южныхъ губерній, пользовалось вниманіемъ хозяевъ. Овцы тонкорунныя, содержимыя въ крупныхъ имѣніяхъ стадами въ нѣсколько тысячъ и даже десятковъ тысячъ головъ, кормятся лѣтомъ или на степныхъ пастбищахъ, остающихся всегда подъ травою (цѣлинныхъ степяхъ или многолѣтнихъ залежахъ), или на паровыхъ поляхъ, на жнивьяхъ, лугахъ и выгонахъ; зимою же овцы содержатся или на одномъ сѣнѣ, или на сѣнѣ съ бо̀льшимъ или меньшимъ количествомъ соломы и мякины. Пасутся овцы обыкновенно стадами или отарами, состоящими изъ 500—1,000 и даже 1,500 головъ, причемъ въ лѣтнее время овцы нерѣдко и ночью остаются на пастбищѣ, будучи загоняемы въ овчарни только въ холодное или дождливое время. Овчарни, въ зависимости отъ климатическихъ условій, дѣлаются различныя: то изъ плетня и соломы, то изъ одной соломы и камыша, то изъ землянаго кирпича, глины, дикаго камня и настоящаго кирпича. Зимою овцы кормятся въ благоустроенныхъ овчарняхъ въ помѣщеніяхъ и изъ яслей, а въ плохихъ овчарняхъ овецъ выгоняютъ наружу и кормятъ, разбрасывая сѣно и солому по землѣ или по снѣгу.

Къ неблагопріятнымъ условіямъ, мѣшающимъ успѣшному развитію овцеводства, нужно отнести кромѣ перечисленныхъ, еще холода̀ и бури, истребляющія овецъ цѣлыми массами; далѣе—недостатокъ пастбищъ у крестьянъ, а также повальныя болѣзни, изъ которыхъ наиболѣе гибельными являются сибирская язва, поносъ ягнятъ, оспа, печеночно-глистная болѣзнь, спинная сухотка и чесотка.

Императоръ Петръ Великій первый обратилъ вниманіе русскихъ хозяевъ на выгодность разведенія тонкорунной овцы и, въ теченіе всего своего царствованія, старался различными мѣропріятіями содѣйствовать размноженію этихъ овецъ и основанію суконныхъ фабрикъ. Въ 1720 году по повелѣнію Императора, при помощи выписанныхъ изъ-за границы овчаровъ, были основаны казенныя овчарни, изъ которыхъ овцы раздавались безплатно частнымъ овцеводамъ съ условіемъ, чтобы шерсть, получаемая съ этихъ овецъ, продавалась на казенныя суконныя фабрики. Первыя партіи мериносовыхъ овецъ были выписаны Петромъ Великимъ изъ Силезіи; но, не довольствуясь этимъ, Императоръ въ 1724 году отправилъ русскому посланнику при Мадридскомъ Дворѣ деньги на покупку оригинальныхъ испанскихъ овецъ и барановъ. Историческихъ свѣдѣній о томъ, состоялась-ли выписка этихъ овецъ, — къ сожалѣнію не имѣется.

Въ царствованіе Императрицы Екатерины II, мериносовое овцеводство получило еще бо́льшее распространеніе, благодаря тому, что такіе крупные землевладѣльцы и вліятельные государственные люди, какъ Воронцовъ, Румянцевъ, Кочубей, Нессельроде и мн. другіе, начали выписывать мериносовъ изъ Испаніи и Саксоніи. Для переработки шерстей съ этихъ овецъ были устроены суконныя фабрики въ различныхъ частяхъ Имперіи. Наиболѣе успѣшно мериносы начали распространяться въ Россіи съ начала нынѣшняго столѣтія, особенно же въ царствованіе Императора Александра I, по повелѣнію котораго многимъ иностраннымъ овцеводамъ отводились подъ овцеводство въ безплатное пользованіе земли въ южныхъ степныхъ губерніяхъ. Въ короткое время мериносовое овцеводство получило такое прочное положеніе, что уже въ 1817 году послѣдовало запрещеніе объ отводѣ казенныхъ земель въ пользованіе частныхъ овцеводовъ. Въ послѣдующіе годы царствованія Императора Александра I и въ царствованіе Императора Николая I, Правительство различными мѣропріятіями старалось поддержать развитіе тонкоруннаго овцеводства.

Изъ всѣхъ типовъ мериносовой породы наиболѣе распространены въ Россіи электоральный или саксонскій типъ и негретти. Овцы электоральнаго направленія въ чистомъ видѣ, или улучшенныя баранами другихъ направленій, распространены по преимуществу въ юго-восточномъ и восточномъ районахъ, а овцы типа негретти — въ юго-западныхъ и южныхъ степныхъ губерніяхъ.

Постепеннымъ улучшеніемъ, типъ негретти былъ измѣненъ въ овецъ съ болѣе крупнымъ, сильнымъ сложеніемъ, болѣе длинною шерстью и значительно бо́льшимъ вѣсомъ руна. Заслуга усовершенствованія этихъ овецъ принадлежитъ, главнымъ образомъ, овцеводу Екатеринославской губ. Мерцалову (умершему въ 1853 г.), который этотъ измѣненный типъ овецъ въ отличіе отъ типа негретти, разводимаго въ Австріи и Германіи, назвалъ типомъ инфантадо. Въ настоящее время въ губерніяхъ Екатеринославской. Харьковской, Саратовской и другихъ имѣется много хорошихъ овчаренъ этого послѣдняго направленія. Ростъ овецъ инфантадо средній, оброслость хорошая, шерсть

штофная или камвольная средней длины. Лучшіе племенные бараны даютъ отъ 25 до 30 англійскихъ фунтовъ грязной шерсти, а матки отъ 12 до 15 англ. фунтовъ.

Въ нѣкоторыхъ южныхъ степныхъ губерніяхъ и особенно въ степяхъ сѣвернаго Кавказа разводятся мериносы другаго, чисто русскаго направленія, отличающагося отъ всѣхъ другихъ русскихъ и иностранныхъ типовъ длинною камвольною шерстью и огромнымъ вѣсомъ руна. Спросъ на длинную камвольную шерсть, особенно со стороны англійскихъ фабрикантовъ, сухость климата и низкая цѣна на баранину были главными побудительными причинами къ выработкѣ этого оригинальнаго направленія. Хотя и несомнѣнно, что многіе южно-русскіе овцеводы стремились къ выведенію овцы, удовлетворяющей означеннымъ цѣлямъ, но наибольшихъ результатовъ удалось достигнуть овцеводу Таврической губ. Мазаеву, по имени котораго эти овцы чаще всего и называются. Мазаевскія овцы отличаются среднимъ ростомъ, короткими ногами, большими складками кожи на шеѣ и хорошею оброслостью. Длина шерсти отъ $2^1/_2$ до 3 дюймовъ; вѣсъ руна у лучшихъ племенныхъ барановъ 30—40 англійск. фунтовъ, а у матокъ 12—20 фунтовъ. Въ настоящее время овецъ этого направленія насчитывается довольно много.

Изъ иностранныхъ типовъ мериносовой овцы въ нѣкоторыхъ овчарняхъ разводятся овцы улучшенныя электоральныя и французскія камвольныя или рамбулье. Племенныхъ овчаренъ послѣдняго направленія довольно много, и потребность въ племенныхъ баранахъ типа рамбулье все болѣе увеличивается въ виду бо́льшаго спроса со стороны внутренняго и иностраннаго рынковъ на камвольную шерсть.

Породы грубошерстыя туземнаго происхожденія очень многочисленны и разнообразны; по преобладающему характеру производительности ихъ можно раздѣлить на породы: шерстяныя, овчинныя, смушковыя, молочныя и мясныя.

Изъ породъ, разводимыхъ главнымъ образомъ ради ихъ хорошей шерсти, особенно замѣчательны цыгайская и волошская; первая разводится преимущественно на юго-западѣ, а вторая на юго-востокѣ Россіи. Овцы цыгайскія имѣютъ спирально-завитые рога, длинный тонкій хвостъ, стоячія уши, ростъ средній, вѣсъ барановъ около 140 англ. фунтовъ, а матокъ около 100 англ. фунтовъ; вѣсъ руна около 8 англійск. фунтовъ; длина шерсти отъ $1^1/_2$ до 2 дюйм. Шерсть отличается нѣжностью, слегка желтоватымъ цвѣтомъ и малымъ количествомъ жирнаго пота. Овцы волошскія имѣютъ еще болѣе длинные рога и совершенно бѣлый цвѣтъ головы, ногъ и шерсти; хвостъ также длинный, какъ и у цыгайскихъ, но съ жировымъ отложеніемъ у корня его; шерсть длинная (отъ 4 до 7 дюймовъ), но грубая; вѣсъ руна отъ 4 до 6 фунтовъ. По способности къ откорму и качеству мяса, цыгайская овца считается особенно хорошею. Шерсть овецъ этихъ двухъ породъ вывозится въ большомъ количествѣ за-границу и особенно въ Соединенные Штаты Сѣверной Америки.

Отродье волошской овцы, распространенное на Крымскомъ полуостровѣ—такъ называемая маличская порода, отличается хорошимъ качествомъ мяса.

Изъ овецъ, дающихъ хорошія овчины, пригодныя для зимней одежды, лучшею считается романовская, разводимая въ Ярославской губ. Эта овца составляетъ отродье мелкой короткохвостой овцы, распространенной на большомъ пространствѣ сѣвера Россіи. Небольшіе рога присутствуютъ у барановъ и рѣдко у матокъ; хвостъ короткій и голый, шерсть чаще всего сѣраго цвѣта, средней длины; вѣсъ руна невеликъ. Особенно замѣчательно у этихъ овецъ качество ихъ пуха, нѣжность котораго и густота дѣлаютъ овчины романовскихъ овецъ, и именно овчины молодыхъ животныхъ, особенно пригодными для зимней одежды сельскаго и городскаго населенія.

Изъ породъ, дающихъ красивыя ягнячьи овчинки или смушки, первое мѣсто принадлежитъ каракульской породѣ, разводимой въ Туркестанѣ. Шкурки новорожденныхъ каракульскихъ ягнятъ отличаются чернымъ шелковистымъ, красиво завитымъ волосомъ и удивительною прочностью. Эти-то качества и дѣлаютъ каракульскія смушки очень цѣнными для украшенія зимней одежды. Хорошія каракульскія смушки стоютъ отъ 10 до 15 руб. за штуку. Каракульская овца—средняго роста, съ небольшими рогами, висячими ушами, жирнымъ у основанія хвостомъ, черною или сѣрою шерстью. Въ послѣднее время Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ и нѣкоторыми сельскохозяйственными обществами овцы каракульскія выписывались для улучшенія другихъ смушковыхъ породъ и особенно овецъ породы рѣшетиловской, отличающейся также способностью давать довольно красивыя смушки.

Послѣдняя порода и сходная съ нею сокольская, разводимыя въ Полтавской губ., отличаются способностью давать много молока, которое идетъ главнымъ образомъ на изготовленіе сыра. Самою же лучшею по способности давать молоко считается мелкая и довольно грубо-шерстная овца Бессарабской губ., носящая названіе чушки.

По способности давать вкусное мясо и быстро откармливаться, лучшими считаются кавказскія породы овецъ, какъ напр. тушинская, карачаевская, пшавская и грузинская. Всѣ кавказскія овцы, равно какъ и сходныя съ ними породы другихъ мѣстностей юга Россіи, имѣютъ длинный жирный хвостъ, спирально завитые рога и висячія или полу-висячія уши. Шерсть кавказскихъ овецъ чрезвычайно различна по цвѣту и у нѣкоторыхъ породъ обладаетъ шелковистымъ блескомъ и значительною длиною. Къ породамъ мяснымъ нужно отнести и крупную курдючную овцу, разводимую въ калмыцкихъ и киргизскихъ степяхъ. Эта порода замѣчательна также по вкусному, но довольно жирному мясу и удивительной выносливости. Громадное отложеніе жира, скопляющееся въ теченіе лѣта на крестцѣ этихъ овецъ, служитъ для нихъ запаснымъ питательнымъ матеріаломъ въ періодъ зимнихъ голодовокъ. Крѣпкія мускулистыя ноги дѣлаютъ эту овцу способною къ далекимъ передвиженіямъ.

Овцеводство, которое уже получило на югѣ Россіи такое широкое распространеніе по причинѣ благопріятствующихъ ему климатическихъ условій, пользовалось всегда поддержкою и поощреніемъ Правительства. Изъ наиболѣе важныхъ мѣропріятій послѣдняго времени необходимо указать на изслѣдованіе современнаго состоянія овцеводства коммисіею спеціалистовъ, командированною Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ. Обширные труды этой коммисіи, изданные подъ редакціей бывшаго члена Ученаго Комитета Министерства Государственныхъ Имуществъ, нынѣ Управляющаго Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ А. С. Ермолова, разъяснили многіе существенно важные вопросы, касающіеся главныхъ нуждъ мериносоваго овцеводства. Кромѣ того, Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ была открыта школа бонитеровъ при Харьковскомъ земледѣльческомъ училищѣ, произведены многочисленные опыты по предохранительной прививкѣ сибирской язвы подъ руководствомъ покойнаго профессора Ценковскаго и, наконецъ, выписаны для фермъ земледѣльческихъ школъ бараны и матки англійскихъ мясныхъ породъ съ цѣлью распространить мясное овцеводство въ частныхъ хозяйствахъ. Послѣ многихъ усилій Правительству удалось добиться разрѣшенія безпрепятственнаго ввоза во Францію какъ баранины, такъ и живыхъ овецъ. Эта мѣра, повліявшая уже и теперь замѣтно на увеличеніе экспорта русскихъ овецъ заграницу, должна коренным образомъ измѣнить къ лучшему весь строй южно-русскаго овцеводства.

Свиноводство.

Наибольшее количество свиней, по отношенію къ населенію, приходится на нѣкоторыя губерніи западныя и сѣверныя черноземныя, а наименьшее — на сѣверныя и промышленныя нечерноземной полосы. Вообще западная Россія значительно богаче свиньями, чѣмъ восточная. Въ Россіи по преимуществу разводятся свиньи мѣстныхъ породъ, отличающихся малою скороспѣлостью, грубымъ сложеніемъ и плохимъ качествомъ мяса; болѣе всего русскія породы свиней пригодны для откорма на сало. Можно различать двѣ туземныя, русскія породы свиней: длинноухую и короткоухую. По складу и полезнымъ особенностямъ породы эти одна отъ другой мало отличаются, хотя въ среднемъ первая значительно крупнѣе, чѣмъ вторая. Въ западныхъ губерніяхъ, длинноухая свинья отличается особенно крупнымъ ростомъ и бо́льшею скороспѣлостью, чѣмъ свиньи другихъ губерній, такъ что въ годовомъ возрастѣ лучшія свиньи западныхъ губерній достигаютъ 216 англійск. фунтовъ (6 пудовъ) живаго вѣса, а въ двухлѣтнемъ возрастѣ—360 англійск. фунтовъ (10 пудовъ).

Изъ англійскихъ культурныхъ породъ наиболѣе распространены въ Россіи беркширская и крупная іоркширская. Свиньи польско-китайскія и темворскія разводятся только на фермахъ Министерства Государственныхъ Имуществъ и въ немногихъ частныхъ хозяйствахъ. Въ общемъ для всего го-

сударства, свиноводство составляетъ второстепенную отрасль хозяйства, причиною чему служитъ прежде всего малый спросъ на свиное мясо.

Попытки вывоза малосольной свинины въ Англію и во Францію, не смотря на самую широкую поддержку этого дѣла Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, не привели до сихъ поръ къ организаціи правильной экспортной торговли, и главнымъ образомъ потому, что свинина, вывозимая заграницу, не вполнѣ отвѣчала вкусу иностранныхъ потребителей. До сихъ поръ свиней культурныхъ породъ или ихъ метисовъ въ русскихъ хозяйствахъ такъ немного, что свинобойни, занимавшіяся экспортной торговлей, не могли располагать достаточнымъ количествомъ хорошаго мяса; возрастъ свиней, поступающихъ на убой, также чрезвычайно различенъ и наконецъ различны и тѣ кормовыя вещества, которыя употребляются при откормѣ свиней въ русскихъ хозяйствахъ.

Внутренняя и вывозная торговля скотомъ, мясомъ и шерстью.

Внутренняя торговля живымъ скотомъ совершается на ярмаркахъ и базарахъ, на которые пригоняются или животныя всѣхъ видовъ, или же однѣ только лошади, или одинъ рогатый скотъ, или однѣ овцы. Наибольшими размѣрами отличаются ярмарки южно-русскія; на ярмарки Донской, Кубанской и другихъ областей обыкновенно собирается по нѣскольку десятковъ тысячъ головъ скота. Скотъ откормленный чаще всего отправляется на убой въ города, а скотъ тощій закупается главнымъ образомъ особыми предпринимателями-нагульщиками или прасолами, рѣже сельскими хозяевами. Откормомъ скота крупныхъ степныхъ породъ занимаются по преимуществу въ губерніяхъ юго-восточныхъ и южныхъ степныхъ, а также въ областяхъ Донской, Кубанской и Уральской. Мелкій и крупный рогатый скотъ сѣверной породы рѣдко откармливается до ожирѣнія, а обыкновенно въ полутощемъ видѣ сбывается на мѣстѣ въ ближайшихъ городахъ и селахъ, и только зимою туши этого скота въ мерзломъ видѣ отправляются на рынки большихъ городовъ для изготовленія колбасъ и другихъ мясныхъ консервовъ. Напротивъ, скотъ степныхъ породъ перевозится главнымъ образомъ въ живомъ видѣ и, въ настоящее время, почти исключительно по желѣзнымъ дорогамъ. Овцы и свиньи, какъ будетъ показано ниже, имѣютъ самый ограниченный сбытъ на рынкахъ большихъ городовъ. Значительная масса свиныхъ тушъ доставляется въ города зимою въ мерзломъ видѣ для полученія сала и для потребленія въ свѣжемъ видѣ фабричнымъ и бѣднымъ населеніемъ столицъ. Бо̀льшая часть овецъ, выбраковываемыхъ изъ стадъ въ возрастѣ 3—7 лѣтъ, поступаетъ въ откормъ на сало и солонину; этою промышленностью въ значительныхъ размѣрахъ занимаются купцы городовъ Нахичевани, Оренбурга, Харькова и Казани. Въ 1890 году по желѣзнымъ дорогамъ Россіи было перевезено до 845 тысячъ головъ крупнаго скота; изъ этого числа 193,958 головъ поступили на московскій рынокъ и 119,375 головъ на рынокъ Петербурга. Кромѣ

СВИНЬИ.

Составлена въ Статистич. Отдѣлѣ Департамента Земледѣлія

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

Количество свиней, по отношенію къ общему количеству скота въ процентахъ.

менѣе 5	*5 — 10*	*10 — 15*	*15 — 20*	*20 и болѣе*

того, петербургскій рынокъ въ томъ же году получилъ 1.773,700 пудовъ битаго мяса, главнымъ образомъ въ видѣ говядины, свинины и дичи; нѣсколько меньше получаетъ ежегодно рынокъ Москвы. Количество овецъ, доставленныхъ въ живомъ видѣ на московскій рынокъ, не превосходило 1,000 головъ, а на петербургскій рынокъ 5 — 6 тысячъ головъ. Средняя цѣна откормленнаго вола степной породы, за послѣдніе годы, колебалась на петербургскомъ рынкѣ отъ 85 до 113 руб. за голову, русскаго скота—отъ 28 до 51 руб., теленка—отъ 14 до 17 руб., свиньи—отъ 11 до 19 руб. и барана—отъ 6 до 8 руб. Довольно крупнымъ потребителемъ скота и мѣстомъ экспорта его заграницу является Одесса. Въ 1888 году въ Одессу было пригнано для продажи 121 тысяча головъ крупнаго рогатаго скота и болѣе 81 тысячи головъ овецъ. Варшава также является очень крупнымъ внутреннимъ рынкомъ, потребляя приблизительно до 90 тысячъ головъ крупнаго рогатаго скота и до 100 тысячъ пудовъ битаго мяса. Значительно меньшими, но все же довольно важными рынками являются Вильна, Самара, Харьковъ, Кіевъ и Козловъ.

Въ послѣднее время изъ отдаленныхъ пунктовъ Россіи мясо степнаго скота начало перевозиться въ парномъ видѣ, но предварительно охлажденное на мѣстѣ рефригираторами и погруженное въ вагоны-ледники. Компанія, занимающаяся перевозкой мяса изъ Кубанской области въ Петербургъ, имѣетъ для означенной цѣли особые вагоны, устроенные по системѣ инженера Чацкина и ветеринарнаго врача Н. Кулешова. Этотъ способъ доставки мяса имѣетъ несомнѣнныя преимущества предъ перевозкой живаго скота въ виду дешевизны транспорта битаго мяса и, кромѣ того, является вѣрнымъ средствомъ противъ занесенія съ юга чумы рогатаго скота. Недавно въ Оренбургѣ организовалась другая подобная же компанія по доставкѣ парнаго мяса въ Петербургъ. Покупка и продажа скота на русскихъ рынкахъ производится исключительно на-глазъ (за голову или цѣлую партію скота) и въ рѣдкихъ случаяхъ за пудъ убойнаго вѣса. Такой способъ продажи ведетъ къ большимъ ошибкамъ и тѣмъ самымъ вынуждаетъ многихъ сельскихъ хозяевъ отказаться отъ откорма скота, ибо хозяева, обладая меньшею опытностію въ оцѣнкѣ на-глазъ, чаще дѣлаютъ ошибки, чѣмъ мясники, покупающіе отъ нихъ скотъ.

Во всей Европейской Россіи производится ежегодно отъ 7 до $7^1/_2$ милл. пудовъ грязной и перегонной шерсти, изъ которой около $2^1/_2$—3 милл. пуд. приходится на долю шерсти мериносовой; преобладающая часть шерсти продается въ грязномъ видѣ. Шерсть сбывается или на мѣстахъ въ хозяйствахъ, или же на ярмаркахъ, изъ которыхъ наибольшее значеніе имѣютъ ярмарки г. Харькова, а также ярмарки Екатеринославская, Каховская (Таврической губ.), Пензенская, Тамбовская и Варшавская. Шерсть продается путемъ частныхъ сдѣлокъ; попытка Министерства Государственныхъ Имуществъ и Харьковской акціонерной компаніи по торговлѣ шерстью (въ 1885 г.) устроить аукціонную продажу не встрѣтила сочувствія со стороны торговцевъ шерстью, а потому аукціонъ не былъ возобновленъ въ слѣдующемъ году. Главными покупателями шерсти на ярмаркахъ и въ

хозяйствахъ являются спекулянты-шерстеторговцы, очень плохо разцѣнивающіе качества шерсти. Это обстоятельство является самою главною причиною безучастнаго отношенія овцеводовъ къ улучшенію шерсти подборомъ племенныхъ овецъ и лучшимъ содержаніемъ стадъ. Только въ районѣ сѣвернаго Кавказа и Таврической губ., гдѣ шерсть осматривается фабрикантами или ихъ агентами на мѣстахъ и покупается по ихъ заказу одесскими и ростовскими коммисіонерами, шерсти разцѣниваются значительно лучше. Нужда въ деньгахъ заставляетъ нерѣдко овцеводовъ за нѣсколько мѣсяцевъ до продажи кредитоваться у скупщиковъ шерсти подъ будущую шерсть. Высокій процентъ, взимаемый покупщиками шерсти по этимъ займамъ, настолько разорителенъ для овцеводовъ, что въ настоящее время Правительство предполагаетъ дать возможность овцеводамъ пользоваться ссудами подъ шерсть изъ отдѣленій Государственнаго Банка. Цѣны на мериносовую шерсть за послѣдніе годы значительно упали, между тѣмъ цѣны шерстей простыхъ и особенно шерсти цыгайской поднялись настолько, что сравнялись съ цѣнами средней по качеству мериносовой шерсти.

Вывозная торговля скотомъ и его продуктами по нѣкоторымъ статьямъ увеличилась за послѣдніе годы, а по нѣкоторымъ значительно уменьшилась. Замѣтное прогрессивное увеличеніе наблюдается по вывозу лошадей, который съ 1881 по 1890 г. возросъ почти въ три раза; еще болѣе значительно увеличился вывозъ мяса, особенно свинины свѣжей и копченой. Несомнѣнно, что вывозъ мясныхъ продуктовъ изъ Россіи, о развитіи котораго заботится Министерство Государственныхъ Имуществъ, имѣетъ всѣ шансы для широкаго развитія, такъ какъ Россія обладаетъ весьма значительнымъ избыткомъ дешеваго мяса. Наконецъ, замѣтное увеличеніе за послѣднее десятилѣтіе наблюдается по вывозу кожъ, щетины и шерсти. Особенно замѣтное уменьшеніе вывоза наблюдается по скоту мелкому и крупному. Сокращеніе вывоза овецъ и особенно свиней произошло вслѣдствіе увеличенія ввозныхъ пошлинъ и временныхъ запрещеній ввоза русскаго скота въ Австрію и Германію. Впрочемъ, въ 1891 и 1892 гг. вывозъ мелкаго скота и по преимуществу овецъ снова значительно увеличился.

Данныя объ оборотахъ внѣшней торговли Россіи скотомъ и главнѣйшими продуктами животноводств приведены въ таблицѣ на стр. 295.

Изъ этихъ данныхъ видно, что общая цѣнность оборотовъ внѣшней торговли Россіи скотомъ и продуктами скотоводства достигаетъ по вывозу около 51 милл., а по привозу около 31 милл. рублей. Наиболѣе важнымъ продуктомъ и по вывозу и по привозу является шерсть. (Въ рубрику привозной шерсти включена шерсть чесаная въ лентахъ, пряденая, тертая крашеная и не крашеная, а также искусственная).

П. Н. Кулешовъ.

Вывозъ скота и продуктовъ скотоводства изъ Россіи за пятилѣтіе съ 1887 по 1891 гг.

	1887.		1888.		1889.		1890.		1891.	
	Штукъ	Цѣнность въ рубл.	Штукъ.	Цѣнность въ рубл.	Штукъ.	Цѣнность въ рубл.	Штукъ.	Цѣнность въ рубл.	Штукъ.	Цѣнность въ рубл.
Лошади	21,052	2.621,130	42,534	4.655,192	37,515	4.416,061	44,435	4.204,386	65,173	5.498,311
Быки и коровы	46,441	3.124,235	25,197	1.580,222	17,467	1.278,273	14,646	1.052,903	21,522	1.177,315
Бараны и овцы	324,936	1.596,985	236,537	1.213,411	171,114	958,282	157,611	757,657	414,028	1.812,797
Свиньи	63,692	1.630,156	59,948	1.888,389	34,794	1.386,636	7,357	254,037	80,365	3.231,094
Телята	2,344	14,729	223	1,709	146	974	2,028	4,206	1,444	7,052
	Пудовъ.	Цѣнность въ рубл.	Пудовъ.	Цѣнность въ рубл.	Пудовъ.	Цѣнность въ рубл.	Пудовъ.	Цѣнность въ рубл.	Пудовъ.	Цѣнность въ рубл.
Мясо свѣжее всякое	74,610	298,749	73,527	315,261	197,883	1.026,520	483,150	2.486,975	236,034	1.066,008
Мясо сол. копчн. и вял. всякое	60,131	328,438	87,419	549,936	132,284	787,359	156,260	865,530	99,611	533,637
Сало всякое	223,248	933,248	190,676	947,764	263,102	1.209,779	282,301	1.350,538	252.653	1.149,796
Шерсть всякая	2.034,543	17.325,835	1.447,583	14.539,000	2.404,027	25.344,330	1.846,175	15.791,639	2.069,444	15.643,596
Кожи сыр. и выдѣлан. всякія.	—	7.800,931	—	6.050,052	—	5.894,362	—	6.487,488	—	9.057,882
Кость всякая	2.494,203	1.972,563	1.925,814	1.703,086	2.165,641	1.825,629	2.332,676	2.038,101	2.177,192	1.693,127
Гривы конскія	75,114	1.089,162	53,312	613,972	105,047	1.424,439	77,615	926,426	102,180	1.472,127
Хвосты конскіе	14,178	244,657	17,564	316,264	22,841	413,206	19,481	360,796	27,787	492,055
Щетина не въ дѣлѣ	149,786	7.223,516	164,128	9.261,560	168,955	11.017,973	155,911	9.093,742	161,517	7.820,578

Привозъ скота и главнѣйшихъ продуктовъ скотоводства въ Россію за пятилѣтіе съ 1886 по 1890 годъ.

	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Штукъ.	Цѣнность.	Штукъ.	Цѣнность	Штукъ.	Цѣнность	Штукъ.	Цѣнность.	Штукъ.	Цѣнность.
Крупный рогат. скотъ	13,878	440,970	10,272	353,251	10,472	461,537	10,148	276,272	—	460,726
Мелкій скотъ	72,102	243,240	87,106	289,448	105,230	350,827	127,254	411,239	—	460,217
Лошади	3,286	479,183	2,541	227,254	2,933	486,600	3,461	562,541	3,364	524,075
	Пудовъ.	Цѣнность.	Пудовъ.	Цѣнность.	Пудовъ.	Цѣнность.	Пудовъ.	Цѣнность.	Пудовъ.	Цѣнность.
Шерсть сыр. и полуобр. всякая.	558,139	18.595,176	585,171	17.987,385	940,813	25.408,845	852,535	21.618,474	676,011	21.037,195
Кожи выдѣл. и невыдѣл. всякія.	—	6.271,135	—	5.689,927	—	7.213,001	862,675	8.606,627	—	8.054,675
Кость жжен., тер. и кост. уголь.	1,886	4,889	1,153	2,980	651	1,800	852	2,639	1,718	7,050
Сало скотское всякое	106,429	538,580	127,018	490,084	203,217	657,267	144,127	527,851	220,435	687,025

Молочное хозяйство.

Россія слишкомъ обширна для того, чтобы можно было дать одно общее описаніе молочнаго хозяйства на всемъ пространствѣ ея. Югъ Россіи, въ особенности Бессарабія, Крымъ и Кавказъ представляютъ, по своимъ климатическимъ и культурнымъ условіямъ, такую рѣзкую разницу сравнительно съ сѣверной и средней полосами Россіи, что невозможно въ этомъ случаѣ говорить о состояніи той или другой отрасли сельскаго хозяйства въ Россіи вообще. Молочное хозяйство сѣвера исключительно имѣетъ своимъ матеріаломъ коровье молоко, между тѣмъ какъ югъ преимущественно перерабатываетъ овечье молоко въ различные сорта сыра. Движеніе къ веденію молочнаго хозяйства на новѣйшихъ началахъ возникло на сѣверѣ и здѣсь получило преимущественное развитіе, югъ-же въ этомъ отношеніи значительно отсталъ и занимаетъ второстепенное мѣсто. Въ виду этого приводимое ниже будетъ относиться, главнымъ образомъ, къ Европейской Россіи безъ южныхъ ея окраинъ и къ молочному хозяйству, въ которомъ перерабатывается коровье молоко. Что же касается юга съ Крымомъ, Бессарабіей и Кавказомъ, то о нихъ будетъ сказано особо, при разсмотрѣніи сыроваренія изъ овечьяго молока. Въ этотъ очеркъ не вошла также Финляндія, которая въ дѣлѣ развитія молочнаго хозяйства всегда шла впереди.

Исторія русскаго молочнаго хозяйства рѣзко раздѣляется на два періода: первый—до 60-хъ годовъ и второй—со второй половины 60-хъ годовъ.

Состояніе молочнаго хозяйства Россіи до 60-хъ годовъ мало отличалось отъ того, которое наблюдается во всѣхъ странахъ до введенія новѣйшихъ техническихъ пріемовъ: деревянная и глиняная посуда, отсутствіе приборовъ и машинъ, первобытная техника, не подчиненная какимъ либо опредѣленнымъ правиламъ.

Посуда для храненія, а также для отстаиванія молока почти повсемѣстно въ Россіи приготовлялась изъ глины. Самая распространенная форма посуды—это такъ называемыя крынки, имѣющія видъ кувшиновъ, съуженныхъ кверху и книзу. Онѣ нерѣдко бываютъ неглазурованы и для соблюденія чистоты требуютъ частаго выпариванія и выжариванія. Менѣе распространены, но гораздо лучше во всѣхъ отношеніяхъ, глиняныя чашки и плошки, имѣющія цилиндрическую или кверху расширяющуюся форму, внутри и отчасти снаружи покрытыя хорошей глазурью.

Въ этихъ сосудахъ молоко выносится въ погребъ, гдѣ оно ставится на полки или прямо на полъ для охлажденія и отстаиванія. Погребъ устроенъ такъ: надъ ямой, вырытой въ землѣ, ставится изба, имѣющая по стѣнамъ полки; по послѣднему санному пути яма наполняется льдомъ черезъ дверцу, сдѣланную въ полу избы. Въ этомъ же погребѣ лѣтомъ сохраняется всякая провизія. Въ жаркое время дверца совсѣмъ не закрывается.

Молоко стоитъ на погребѣ, смотря по обстоятельствамъ, 1—3 сутокъ,

но часто, при маломъ количествѣ молока, ему приходится стоять и по недѣлѣ, пока не накопится его столько, сколько нужно на одну маслобойку. Понятно, что часто молоко скисаетъ и даетъ сметану и простоквашу. Съемъ сливокъ производится деревянной ложкой обыкновеннаго устройства, причемъ крынки приходится немного наклонять для удобства черпанія сливокъ. Если образовалась сметана, то ее можно снять также ложкой; но часто практикуется и такой способъ: немного наклонивши крынку, быстрымъ толчкомъ сбрасываютъ сметану, которая легко соскальзываетъ съ поверхности простокваши. Снятую сметану собираютъ до тѣхъ поръ, пока не накопится на маслобойку. Масло сбивалось прежде обыкновенно изъ сметаны и въ очень рѣдкихъ случаяхъ изъ сладкихъ сливокъ. Такое масло, подъ названіемъ чухонскаго, обыкновенно бываетъ невысокихъ качествъ, такъ какъ къ его приготовленію рѣдко примѣняются лучшіе пріемы маслодѣлія. Сбиваніе производится въ русской маслобойкѣ—„толкачкѣ", которая представляетъ изъ себя вертикально стоящую кадку съ крышкою; черезъ отверстіе въ серединѣ крышки проходитъ ручка поршня или „мутовки", которой и бьютъ масло. Сбиваніе ручное, производится вертикальными ударами мутовки по сметанѣ, находящейся въ маслобойкѣ. Когда масляныя зерна образовались, начинаютъ мутовкѣ придавать одновременно съ ударами и вращательное движеніе, чтобы масло собрать въ комъ. Такимъ образомъ сбитое масло вынимаютъ изъ маслобойки и отжимаютъ руками на доскѣ или въ корытцѣ. Иногда отжиманіе производятъ вначалѣ въ сосудѣ съ водой для отмыванія пахтанья. Промываніе и отжиманіе малыхъ количествъ масла часто производится также при помощи большой круглой деревянной ложки, которой масло трутъ и отжимаютъ съ водой или безъ нея. Масло, предназначенное къ продажѣ, въ большинствѣ случаевъ, скатывается кусками отъ 1 до 5 фунтовъ и въ такомъ видѣ отправляется на рынокъ. Для дальнихъ рынковъ оно упаковывается въ деревянныя кадки или боченки.

Сливочное масло въ этотъ періодъ приготовлялось въ весьма ограниченномъ количествѣ, но за то топленаго или русскаго масла производилось очень много. Такъ называемое сибирское масло до сихъ поръ служитъ предметомъ большой внутренней и вывозной торговли. Это масло, представляя сборъ продуктовъ, изготовляемыхъ многочисленными хозяевами-крестьянами и владѣльцами-промышленниками, не отличается, конечно, высокими качествами и чистотой; поэтому и цѣны на него невысоки. Сибирское масло готовится вышеописаннымъ способомъ, но, главнымъ образомъ, безъ сбиванія, а непосредственнымъ вытапливаніемъ изъ сметаны.

Другіе продукты молочнаго хозяйства, до сихъ поръ сохранившіе какъ пріемы своего приготовленія, такъ и значеніе въ домашнемъ хозяйствѣ,—суть: сливки, сметана и творогъ. Едва-ли другая страна потребляетъ такое количество этихъ продуктовъ, какъ Россія.

Сливки употребляются съ чаемъ, кофе, ягодами, на приготовленіе

различныхъ сладкихъ блюдъ; сметана употребляется въ щи, для блиновъ и прочихъ цѣлей кухни. Творогъ ѣдятъ съ молокомъ или сливками и сахаромъ, приготовляютъ изъ него „пасху" (творогъ, сливки, яйца, сахаръ и пряности растираются и прессуются въ пирамидальную форму), дѣлаютъ творожники, вареники и проч.

Что касается сыроваренія въ этотъ періодъ, то его слѣдуетъ считать почти несуществовавшимъ. Русскій народъ не имѣетъ своего національнаго сыра и этотъ продуктъ извѣстенъ былъ въ Россіи только по городамъ и въ средѣ зажиточнаго класса Изъ чисто русскихъ сыровъ должны быть упомянуты, такъ называемые бѣлорусскій и литовскій сыры. Они дѣлаются изъ творога, который прессуется руками иногда только посоленный, иногда вмѣстѣ съ нѣкоторымъ количествомъ сметаны, а также и тмина, затѣмъ сушится на солнцѣ или сохраняется въ прохладномъ мѣстѣ. Къ тому же виду примитивнаго сыра относится и такъ-называемый „Knabkäse, Kümmelkäse", приготовляемый въ прибалтійскихъ губерніяхъ. Въ этотъ періодъ европейскіе сорта сыровъ на городскіе рынки доставлялись главнымъ образомъ изъ заграницы. Нѣкоторое количество сыра, преимущественно швецарскаго (эмментальскаго), производилось въ странѣ швейцарцами-сыварами, которые строго сохраняли секретъ этого искусства. Такихъ сыроваренъ въ Россіи было очень немного, а желающему проникнуть въ нихъ для изученія производства былъ закрытъ доступъ.

Второй періодъ русскаго молочнаго хозяйства начинается съ середины 60-хъ годовъ, когда этой отраслью сельскаго хозяйства занялся Н. В. Верещагинъ, положившій начало улучшенному молочному хозяйству въ Россіи и неутомимо ведущій его впередъ и по настоящее время. Послѣ неудачныхъ попытокъ научиться сыровареню у мѣстныхъ швейцарцевъ, Верещагинъ отправился въ Швейцарію и лично занялся тамъ сыровареніемъ. Ознакомившись съ ассоціаціонной формой веденія сыроваренія въ Швейцаріи, Верещагинъ твердо рѣшилъ развить молочное хозяйство въ Россіи и создать ассоціаціи на подобіе швейцарскихъ. Первыя попытки его на родинѣ встрѣтили сочувствіе тверскаго земства и Правительства. Н. В. Верещагинъ настолько энергично и быстро повелъ новое дѣло, что въ 1871 году Правительство помогло ему открыть первую русскую школу молочнаго хозяйства въ селѣ Едимоновѣ, Тверской губ. Затѣмъ послѣдовалъ рядъ командировокъ, какъ на казенныя, такъ и на частныя средства, молодыхъ людей заграницу для изученія приготовленія различныхъ сортовъ сыра и масла. Улучшенное молочное хозяйство пошло впередъ быстрыми шагами и развилось въ большое дѣло, дающее массу продуктовъ не только для внутренняго потребленія, но и для вывоза заграницу. Уже къ серединѣ 70-хъ годовъ возникло много сыроваренъ и маслодѣленъ, на которыхъ работаютъ хорошо подготовленные мастера, производя сыры: швейцарскій, честеръ, голландскій, лимбургскій, французскіе мягкіе (преимущественно бри, камамберъ, нев-

шатель), зеленый сыръ и проч. Вмѣсто прежняго чухонскаго масла, на рынокъ стали поступать сорта: сливочное, сладкое и соленое, голштинское соленое масло, такъ называемое въ Россіи парижское (сбитое изъ сливокъ, подогрѣтыхъ до 58—70° Р. и вновь охлажденныхъ до 10—12° Р.).

Точныхъ данныхъ относительно числа маслодѣленъ и сыроваренъ въ настоящее время не имѣется; число этихъ заведеній составляетъ нѣсколько тысячъ, и продукты, вырабатываемые ими, снабжаютъ какъ внутренній, сильно развившійся рынокъ, такъ и внѣшній. Прежде, потребленіе, напримѣръ, сыра въ Россіи измѣрялось тѣмъ количествомъ его, которое привозилось изъ заграницы, и тѣмъ, что производилось на незначительномъ числѣ швейцарскихъ сыроваренъ внутри страны. Въ настоящее время, несмотря на большое количество сыровъ, производимыхъ у себя и потребляемыхъ почти цѣликомъ на мѣстѣ (вывозъ относительно незначителенъ), ввозъ заграничныхъ сыровъ все еще продолжается. Слѣдующая таблица показываетъ средній ввозъ и вывозъ важнѣйшихъ молочныхъ продуктовъ за пятилѣтія въ періодъ съ 1866 г. по 1890 годъ, а также ввозъ и вывозъ въ 1891 году (по европейской границѣ, вмѣстѣ съ Финляндіей):

Привозъ:

	Сыра коровьяго и овечьяго.	Масла коровьяго и овечьяго.
Съ 1866 г. по 1870 г.	59,043 пуд.	796 пуд.
„ 1871 „ „ 1875 „	59,007 „	2,461 „
„ 1876 „ „ 1880 „	59,045 „	1,951 „
„ 1881 „ „ 1885 „	54,006 „	1,581 „
„ 1886 „ „ 1890 „	39,833 „	237 „
Въ 1891 „	41,476 „	109 „

Вывозъ:

	Сыра коровьяго и овечьяго.	Масла коровьяго и овечьяго.
Съ 1866 г. по 1870 г.	5,986 пуд.	189,672 пуд.
„ 1871 „ „ 1875 „	972 „	162,880 „
„ 1876 „ „ 1880 „	30,236 „	185,573 „
„ 1881 „ „ 1885 „	31,703 „	219,514 „
„ 1886 „ „ 1890 „	58,515 „	334,971 „
Въ 1891 „ . . .	63,144 „	433,391 „

Эти цифры показываютъ замѣтное уменьшеніе ввоза иностранныхъ сыровъ и развитіе вывоза сыровъ русскаго производства. Ввозъ иностраннаго масла почти прекратился въ теченіе 25 лѣтъ, тогда какъ вывозъ

его возросъ вдвое. Ввозимый сыръ принадлежитъ къ высокосортнымъ дессертнымъ сырамъ, какъ рокфоръ, стильтонъ, горгонцола и мягкіе французскіе сыры, но большую часть его составляетъ швейцарскій (эмментальскій) сыръ. Ввозъ сыровъ объясняется, съ одной стороны, тѣмъ, что еще до сихъ поръ въ Россіи не удается приготовленіе нѣкоторыхъ сортовъ, напримѣръ рокфора или высокосортныхъ эмментальскихъ сыровъ; съ другой—вслѣдствіе того, что публика еще мало знаетъ о существованіи высокихъ продуктовъ отечественнаго производства, каковы честеръ и мягкіе французскіе сыры.

Улучшенное молочное хозяйство сосредоточено въ губерніяхъ: Тверской, Ярославской, Смоленской, Новгородской и Вологодской. Эти губерніи являются также центромъ распространенія молочнаго хозяйства по всей Россіи. Маслодѣліе особенно развилось въ Вологодской, Ярославской, а также Тверской и Новгородской губерніяхъ; въ послѣднее время оно сильно распространяется въ сѣверо-западныхъ и привислянскихъ губерніяхъ. Сырованіе развилось въ Смоленской, Калужской, а также въ Тверской, Ярославской и Новгородской губ. Болѣе слабое развитіе его наблюдается въ ближайшихъ къ названнымъ и въ нѣкоторыхъ приволжскихъ губерніяхъ, каковы: Нижегородская, Казанская, Симбирская, Пензенская, Саратовская и Самарская. Привислянскія губерніи, по развитію въ нихъ сыроваренія, занимаютъ третье мѣсто. На Кавказѣ развилось почти исключительно швейцарское сыроваренiе, которое здѣсь сдѣлало выдающіеся успѣхи.

Главнѣйшими пунктами сбыта молочныхъ продуктовъ служатъ Москва, Петербургъ, Нижегородская ярмарка и крупнѣйшіе города Россіи. Ежегодное увеличеніе производства, накопленіе товаровъ на рынкѣ и связанное съ этимъ паденіе цѣнъ заставило многихъ производителей искать сбыта въ ближайшихъ мѣстностяхъ, въ провинціи, гдѣ сбытъ идетъ хотя мелкими партіями, но по лучшимъ цѣнамъ. Условія перевозки молока и молочныхъ продуктовъ по желѣзнымъ дорогамъ и воднымъ путямъ до сихъ поръ еще недостаточно урегулированы.

Сыровареніе, какъ уже было сказано, до новаго періода развитія молочнаго хозяйства было распространено очень слабо и ограничивалось производствомъ швейцарскаго и весьма незначительнаго количества зеленаго и мягкихъ французскихъ сыровъ. Благодаря трудамъ Н. В. Верещагина и его сотрудниковъ—массѣ учениковъ и ученицъ, выпущенныхъ школой молочнаго хозяйства въ селѣ Едимоновѣ, возникъ цѣлый рядъ производствъ, не существовавшихъ до того времени въ Россіи или составлявшихъ строжайшій секретъ небольшаго числа пріѣзжихъ сыроваровъ-иностранцевъ. Число швейцарскихъ сыроваренъ быстро возросло, и первое время былъ значительный спросъ на мастеровъ для этого производства. Кромѣ мастеровъ, подготовлявшихся на мѣстныхъ сыроварняхъ, приглашались опытные

сыровары также изъ самой Швейцаріи. Добиться продукта хорошаго качества и напоминающаго настоящій швейцарскій сыръ почти-что не удалось, но за то на рынкѣ появились сыры мѣстнаго производства, носящіе названія русскій, мещерскій, верещагинскій. Эти сыры, приготовленные по швейцарскому способу, находятъ большой сбытъ, будучи значительно дешевле и потому доступнѣе, чѣмъ заграничные. Цѣны на швейцарскіе сыры мѣстнаго производства колеблются въ широкихъ предѣлахъ, но онѣ всегда въ среднемъ выше, чѣмъ на другіе твердые сыры. Колебаніе можно считать въ предѣлахъ отъ 6 до 14 рублей за пудъ. Выходы сыра различны по мѣстностямъ и по временамъ года. Въ среднемъ, можно считать 10—11 частей молока на одну часть свѣжаго сыра.

Приготовленіе честера введено съ начала 70-хъ годовъ. Производство его русскіе спеціалисты изучали въ Англіи, а чеддара также и въ Швеціи. Честеръ производится на небольшомъ числѣ заводовъ и, за удовлетвореніемъ не очень значительнаго внутренняго спроса, вывозится заграницу—въ Англію, гдѣ онъ занимаетъ довольно высокое положеніе на рынкѣ. Недостатки условій перевозки затрудняютъ успѣшный экспортъ этого продукта. Цѣны на честеръ на мѣстныхъ рынкахъ отъ 5 до 8 рублей за пудъ. Выходъ свѣжаго честера—1 часть его изъ 8 — 10 частей молока. Голландскій (эдамскій) сыръ. а въ послѣднее десятилѣтіе и сорта бакштейна заняли весьма видное мѣсто на внутреннемъ рынкѣ. Послѣдніе, по своимъ малымъ размѣрамъ (4—6 ф.) и по относительной легкости ихъ производства, приготовляются въ большомъ количествѣ и мелкими хозяевами, причемъ вслѣдствіе своей дешевизны они получили обширное распространеніе. Цѣны на эти сыры колеблются отъ 5 до 9 рублей за пудъ. Голландскій сыръ въ общемъ цѣнится немного дороже бакштейна. Выходъ перваго въ среднемъ составляетъ 1 часть свѣжаго сыра изъ 9—10 частей молока, а свѣжаго бакштейна—1 часть изъ 7—9 ч. молока. Изъ мягкихъ сыровъ особенное распространеніе получили французскіе сыры: бри, камамберъ, невшатель, а также лимбургскій сыръ. Производство первыхъ держится только вблизи большихъ центровъ, или въ хозяйствахъ, находящихся недалеко отъ желѣзныхъ дорогъ, соединяющихъ большіе города. Французскіе сыры цѣнятся поштучно или на вѣсъ: большіе бри по 20 — 30 коп. за фунтъ; малые бри продаются 20 — 30 коп. камамберъ 15—20 коп. за штуку, невшатели 80 коп.—1 руб. за дюжину. Цѣны на лимбургскій сыръ такія же, какъ на бакштейнъ. Выходы: 1 часть свѣжаго бри и камамбера изъ 4—6 частей молока, невшателя изъ 6—7 и лимбургскаго изъ 6—8 частей молока. Кромѣ упомянутыхъ сортовъ жирнаго сыра, производится и небольшое количество сыровъ изъ тощаго молока.

Въ области сыроваренія въ теченіе послѣдняго 25-лѣтія въ Россіи сдѣлано такъ много, какъ едва-ли въ какой-либо другой странѣ. Въ Россіи приходилось насаждать совершенно новое дѣло. Техническіе пріемы,

выработанные на Западѣ, не могли быть цѣликомъ перенесены на русскую почву. Молоко русскихъ коровъ, вслѣдствіе особенностей пастбищъ и луговъ, имѣетъ совершенно другія физическія и химическія свойства и не могло, конечно, дать продукты одинаковые съ заграничными. Часто сыры выходили не только не высокаго достоинства, но даже совершенно негодными. Долго и упорно приходилось бороться съ этимъ весьма капризнымъ матеріаломъ, пока не удалось выработать технику сыроваренія примѣнительно къ русскимъ условіямъ для каждаго сорта въ отдѣльности. Опыты, произведенные въ этомъ отношеніи по западно-европейскимъ образцамъ и съ пріемами западныхъ мастеровъ, стоили Россіи многолѣтняго труда и матеріальныхъ потерь. Зато въ результатѣ всего выработалась мѣстная техника, изучены особенности русскихъ условій и ихъ вліяніе на качества сыра. Нѣкоторые сорта сыровъ, какъ напримѣръ французскіе мягкіе, до того улучшены, что по своимъ качествамъ часто не уступаютъ встрѣчающимся на рынкѣ настоящимъ привознымъ. Постепенно начинаютъ выясняться и тѣ районы, которые по своимъ почвеннымъ, климатическимъ и другимъ условіямъ болѣе благопріятны для сыроваренія. Такимъ образомъ, выяснилось изъ долголѣтнихъ опытовъ, что естественное мѣсто швейцарскаго сыроваренія есть Кавказъ и отчасти, можетъ быть, Крымъ и Бессарабія. Что же касается до остальныхъ мѣстностей, въ особенности сѣвера Россіи, то никакими стараніями ни русскихъ, ни иностранныхъ мастеровъ, по крайней мѣрѣ до сихъ поръ, не удавалось получить продуктъ, вполнѣ напоминающій настоящій швейцарскій сыръ. Изъ сѣверныхъ губерній наиболѣе удачной по отношенію къ швейцарскому сыроваренію оказывается Смоленская.

Изъ сортовъ масла въ Россіи болѣе распространены сладкіе сорта, нежели квашеные. Сливочное масло для употребленія въ прямомъ видѣ, то есть „къ чаю", для бутерброда и проч., почти исключительно изготовляется изъ сладкихъ сливокъ и въ несоленомъ видѣ. Для кухни же идетъ какъ сладкосоленое, такъ и голштинское масло. Цѣны на масло сильно колеблются по временамъ года, по сорту и по мѣстностямъ. Зимою, когда масла производится, вслѣдствіе недостатка молока, наименьшее количество, и когда оно бываетъ наилучшаго качества, цѣны на него стоятъ высшія. Въ это время онѣ въ среднемъ колеблются отъ 15 до 20 руб. за пудъ. Весною и лѣтомъ, когда отелъ коровъ уже оконченъ и наступило пастбищное кормленіе, на рынкѣ накопляется большое количество масла, и цѣны соотвѣтственно падаютъ. Въ это время пудъ масла оцѣнивается въ 8—12 рублей.

Изложеніе мѣропріятій послѣдняго времени, направленныхъ къ поднятію русскаго молочнаго хозяйства, слѣдуетъ начать съ описанія опытовъ Верещагина съ конца 60-хъ годовъ по устройству артельнаго сыроваренія и маслодѣлія среди крестьянъ. Н. В. Верещагинъ задался цѣлью утилизировать громадное количество молока, находящееся въ хозяйствѣ

отдѣльныхъ крестьянъ, такимъ образомъ, чтобы доходы, получаемые отъ молочнаго хозяйства, оставались въ ихъ-же рукахъ. Эта идея долгое время занимала какъ его, такъ Правительство и нѣкоторыя земства (преимущественно тверское). Артелямъ, однако, не суждено было окрѣпнуть, и онѣ почти всѣ распались,—не вслѣдствіе неумѣлаго веденія дѣла, такъ какъ артельное начало весьма распространено среди русскаго народа, а потому, что за нихъ принялись одновременно съ выработкой техники сыроваренія, и ошибки послѣдней отразились на судьбѣ артелей. Впослѣдствіи артели возникали уже легче и даже по собственной иниціативѣ крестьянъ.

Въ 1886 году были учреждены такъ называемыя „передвижныя маслодѣльни", съ цѣлью распространенія усовершенствованныхъ пріемовъ маслодѣлія среди помѣщиковъ и крестьянъ. Такія маслодѣльни, имѣя во главѣ лицо со спеціальнымъ образованіемъ и мастера или мастерицу, были снабжены всѣми принадлежностями маслодѣлія, въ числѣ ихъ сепараторомъ и нѣкоторыми приборами для изслѣдованія молока. Поселившись въ помѣщищьемъ хозяйствѣ или въ деревнѣ, передвижная маслодѣльня начинаетъ свою работу, которая продолжается до тѣхъ поръ, пока въ данномъ хозяйствѣ или въ крестьянскомъ обществѣ существуетъ потребность въ ея помощи. Такимъ образомъ, передвижная маслодѣльня, переѣзжая съ мѣста на мѣсто, изъ одного уѣзда въ другой, сама является на помощь помѣщику и крестьянскому хозяйству. До 1889 года на всю Россію существовала только одна школа молочнаго хозяйства. Поэтому понятно, что польза передвижныхъ маслодѣленъ, какъ практическихъ школъ, должна была быть велика. И дѣйствительно, несмотря на то, что до сихъ поръ не выработанъ окончательный типъ этихъ учрежденій и невполнѣ устранены неизбѣжные въ началѣ дѣла недостатки, передвижныя маслодѣльни оказали благотворное вліяніе на развитіе молочнаго дѣла. Между прочимъ, онѣ способствовали распространенію сепараторовъ и усовершенствованныхъ приборовъ молочнаго хозяйства; подъ ихъ вліяніемъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ вновь возникла артельная форма маслодѣлія и, при ихъ помощи, мелкія крестьянскія хозяйства ознакомились съ рынкомъ избѣгая скупщиковъ и посредниковъ.

Съ развитіемъ и усовершенствованіемъ молочнаго хозяйства, получилъ важное значеніе и вопросъ объ изслѣдованіи химическихъ и физическихъ свойствъ, какъ молока и его продуктовъ, такъ и мѣстныхъ кормовъ, ихъ вліянія на качество и количество этихъ продуктовъ, производительности мѣстныхъ и иностранныхъ породъ скота въ данныхъ условіяхъ и т. п. Первая русская молочнохозяйственная лабораторія открыта въ 1883 году при школѣ молочнаго хозяйства въ с. Едимоновѣ. Работами этой лабораторіи, между прочимъ, доказано высокое содержаніе сухихъ веществъ и жира въ молокѣ туземныхъ породъ скота; ею же на основаніи цифровыхъ данныхъ окончательно установленъ тотъ фактъ, что скотъ нѣкоторыхъ

мѣстностей Россіи представляетъ весьма богатый матеріалъ для составленія хорошихъ обильно и густо-молочныхъ стадъ; особенно выдается скотъ нѣкоторыхъ мѣстностей Ярославской и Вологодской губ. Русскій скотъ, мало подвергавшійся скотозаводскому искусству, развилъ въ себѣ молочныя качества подъ вліяніемъ естественныхъ условій. Изслѣдованія молока отъ большаго числа коровъ и стадъ показали, что молоко русскихъ породъ въ общемъ значительно гуще и жирнѣе, чѣмъ заграницей. Составъ русскаго молока можно въ среднемъ опредѣлить такъ:

			Составъ сухаго вещества:	Колебанія.
Воды	86,50%	жира	4,40%	2,2 —8,9 %
Сухихъ веществъ	13,50%	казеина . . .	3,50 „	2,3 —4,5 „
		альбумина . .	0,40 „	0,3 —0,6 „
	100,00	молочн. сахара .	4,50 „	3,2 —5,5 „
		минер. солей .	0,70 „	0,58—0,75 „
			13,50%	

Эти цифры оправдываются также данными изъ практики; такъ напр., средніе годичные выходы масла, почти повсемѣстно, держатся въ предѣлахъ 1 фунта масла изъ 22—25 фунтовъ молока (4,0—4,50%). Частная опытная станція въ Запольѣ (Петерб. губ.) и лабораторія въ Собакинѣ (теперь не существуетъ) близъ Москвы подтвердили эти данныя. Временныя лабораторіи занимались изслѣдованіемъ молока въ различныхъ частяхъ Вологодской, Ярославской и Рязанской губ. и также установили фактъ необыкновенной жирности молока мѣстныхъ коровъ.

Съ 1889 года вниманіе Правительства было обращено на увеличеніе числа школъ молочнаго хозяйства. Устраивая новыя школы, Правительство имѣло въ виду завести такія школы въ различныхъ частяхъ государства. Образцомъ организаціи школъ молочнаго хозяйства послужили подобныя школы, существующія въ Финляндіи. Такія низшія школы на 10—12 учениковъ были открыты въ пяти имѣніяхъ съ субсидіей отъ Правительства. Число учениковъ въ школахъ разсчитано по количеству коровъ, число которыхъ не должно быть меньше 8—10 на каждаго ученика. Первыя школы открыты пока въ сѣверныхъ губерніяхъ, а именно: въ Петербургской (Андромѣрская школа), Новгородской (Павликовская), Тверской (Лотошинская), Смоленской (Пречистенская) и Ковенской (Подгайская). Кромѣ этихъ 5 мужскихъ школъ, молочное дѣло преподается въ двухъ школахъ домоводства и молочнаго хозяйства, въ которыхъ учатся исключительно дѣвушки. Старинная же школа въ селѣ Едимоновѣ, Тверской губ., принимаетъ и учениковъ и ученицъ, число которыхъ въ среднемъ бываетъ около 60. Для такого большаго количества учащихся, конечно, недостаточно одного стада; поэтому они пользуются сыроварнями и маслодѣльнями 5-ти окрестныхъ деревень.

Кромѣ упомянутыхъ учрежденій, Правительство держитъ одного инструктора молочнаго хозяйства въ Псковской губерніи и одну инструкторшу на югѣ Россіи для улучшенія овечьяго сыроваренія. Инструкторы дѣлаютъ почти то-же, что и передвижныя маслодѣльни съ той лишь разницей, что они болѣе подвижны, чѣмъ послѣднія. Вопросъ объ увеличеніи числа инструкторовъ стоитъ на очереди.

Молочное хозяйство изъ овечьяго молока съ незапамятныхъ временъ существуетъ на Кавказѣ, въ Бессарабіи и въ нѣкоторыхъ частяхъ южной Россіи. Искусство дѣлать сыръ и масло почти повсемѣстно принадлежитъ исключительно чабанамъ (пастухамъ). Сыры, носящіе названія осетинскій, тушинскій, брынза и пр., составляютъ цѣлое производство, служащее преимущественно народнымъ массамъ. Потребленіе сыра въ этихъ мѣстностяхъ весьма распространено, и запасы его дѣлаются народомъ на цѣлый годъ. Производство названныхъ и другихъ овечьихъ сыровъ ведется очень просто, безъ точно опредѣленныхъ нормъ температуры молока, времени заквашиванія, крѣпости и качества закваски, безъ строго соблюдаемыхъ правилъ разбиванія и обработки сырной массы.

Посуда употребляется деревянная и глиняная, а маслобойки—преимущественно качалки, т. е. деревянная или глиняная маслобойка, раскачиваемая на веревкахъ. Цѣны на овечьи сыры сильно колеблются. На Кавказѣ жирные сыры цѣнятся 2—6 рублей за пудъ, въ Бессарабіи же брынза продается по 2—3 рубля за пудъ. Въ послѣдніе годы развивается экспортъ овечьяго сыра заграницу, количество котораго составляетъ около 40,000 пудовъ. Главное количество вывозимаго сыра составляетъ такъ называемый кашкавалъ. Въ теченіе трехъ послѣднихъ лѣтъ Правительство принимаетъ мѣры къ поднятію овечьяго сыроваренія на югѣ, гдѣ молочное хозяйство находится еще въ зачаточномъ состояніи. **Ав. А. Калантаръ.**

Птицеводство.

Птицеводство въ Россіи сравнительно мало развито, не смотря на прекрасныя условія для веденія этой отрасли хозяйства: большое количество свободныхъ земель, обиліе дешеваго зерноваго корма, умѣренный и вполнѣ пригодный для разведенія всѣхъ домашнихъ птицъ климатъ въ значительной части Россіи и т. д. Причина слабаго развитія этой полезной отрасли хозяйства заключается прежде всего въ недостаточномъ спросѣ на продукты птицеводства—яйца и птицу. Крестьяне мало ѣдятъ мяса, довольствуясь преимущественно растительною пищею. Въ городахъ же жители, имѣя почти при каждомъ домѣ большихъ размѣровъ дворъ, огородъ или садъ, обыкновенно разводятъ птицъ въ достаточномъ для домашняго потребленія количествѣ. Все это ведетъ къ тому, что цѣны на продукты птицеводства въ деревняхъ почти повсемѣстно стоятъ очень низкія, причемъ, разумѣется, не малую

роль играетъ разстояніе отъ города. Цѣны въ деревняхъ приблизительно слѣдующія:

Взрослая курица	20—25 коп.
Цыпленокъ	5—15 „
Утка	15—30 „
Гусь	50—70 „
Индѣйка	60—80 „
Десятокъ куриныхъ яицъ	6—10 „

Въ городахъ цѣны болѣе высокія, особенно въ зимнее время, что́ объясняется дороговизной перевозки яицъ и птицы на большія разстоянія. Кромѣ того, зима въ большей части Россіи продолжительна, и куры, содержась въ холодныхъ постройкахъ, совсѣмъ не несутся, поэтому и запасы яицъ истощаются, а съ улучшенными способами ихъ сохраненія въ свѣжемъ видѣ большинство населенія не знакомо. Въ Петербургѣ зимою и раннею весною (ноябрь—апрѣль) среднія цѣны бываютъ:

	Отъ	До
Взрослая курица и утка	— р. 50 к.	— 1 р. — к.
Гусь	1 „ — „	— 1 „ 50 „
Индѣйка	1 „ 50 „	— 3 „ — „
Десятокъ яицъ	— „ 16 „	— — „ 20 „
Совершенно свѣжихъ яицъ десятокъ	— „ 50 „	— 1 „ — „

Въ большихъ городахъ, лѣтомъ и зимою птица идетъ въ продажу битая, ощипанная и непотрошенная, за исключеніемъ гусей, внутренности которыхъ (сердце, печень, легкое, желудокъ), а также лапки, продаются отдѣльно подъ названіемъ „гусиные потроха“. Лѣтомъ въ такихъ городахъ птицы продаются въ свѣжемъ видѣ („парныя“), а зимою замороженныя. Взрослая птица покупается поштучно, а цыплята, преимущественно, парами; на вѣсъ продаютъ весьма рѣдко, развѣ только хорошо откормленныхъ. Яйца идутъ въ продажу также поштучно, по десяткамъ и сотнямъ. Въ послѣдніе годы, вслѣдствіе учрежденія многими иностранными предпринимателями конторъ и агентствъ для закупки птицъ, преимущественно гусей и яицъ, цѣны на эти продукты нѣсколько поднялись, особенно въ мѣстностяхъ расположенія упомянутыхъ конторъ и агентствъ. Большое количество яицъ закупается въ центральной Россіи—въ губерніяхъ, расположенныхъ къ югу отъ Москвы. Гусей вывозятъ болѣе изъ западнаго и юго-западнаго края.

Главныя закупки яицъ для отправки заграницу совершаются весною и осенью. Въ 1889—1892 гг. цѣны на яйца въ главныхъ мѣстахъ ихъ закупки, въ среднемъ выводѣ, были слѣдующія: весною отъ 10 до 15 р. за 1,000 штукъ, лѣтомъ 8—12 руб.; осенью онѣ поднимались до 16 и даже до 20 руб. за тысячу.

Укупорка отправляемыхъ заграницу яицъ производится по тому же

способу, какъ и въ Западной Европѣ: ихъ укладываютъ въ длинные, раздѣленные на два отдѣленія поперечною доскою ящики, неплотно сбитые изъ тонкихъ досокъ, перекладывая слои яицъ чистой, неперебитой соломой. Въ описанный ящикъ входитъ около 1,440 штукъ яицъ, или 24 шока (Schock) по 60 штукъ въ каждомъ. Въ вагонъ грузится отъ 100 до 108 ящиковъ, въ зависимости отъ вѣса тары. Передъ отправкой яйца сортируются, причемъ заграницу отправляются болѣе крупныя; нѣкоторые экспортеры выписываютъ сортировщиковъ изъ заграницы. Болѣе мелкія яйца потребляются мѣстными жителями, а также идутъ на альбуминные заводы.

Съ 1886 г. изъ Россіи стали вывозить заграницу желтки и бѣлки, укупоренные въ жестяную посуду и въ бочки.

Птица, предназначенная для заграничныхъ рынковъ, отправляется или въ битомъ видѣ, замороженною (только зимою), или живая—по сухопутной границѣ, по желѣзнымъ дорогамъ, а иногда и гономъ (гуси). Небольшое количество живой птицы отправляется также и моремъ, преимущественно изъ южныхъ портовъ во Францію. Живыхъ птицъ перевозятъ въ Россіи въ плетеныхъ корзинахъ (изъ ивовыхъ прутьевъ). Въ каждую корзину помѣщается 20 паръ цыплятъ (въ холодное время допускается и 25 паръ); взрослыхъ же куръ отъ 7 до 12 паръ. Моремъ птицъ перевозятъ въ двухъярусныхъ досчатыхъ рѣшетчатыхъ ящикахъ; въ каждый ящикъ помѣщается до 50 куръ.

Кромѣ яицъ и птицы, изъ продуктовъ птицеводства идутъ еще заграницу пухъ и перья.

За послѣдніе годы вывозъ всѣхъ продуктовъ птицеводства заграницу, а въ особенности яицъ и птицы, сильно возросъ, какъ это видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

	Яицъ.		Домашней птицы.	
Годы.	Количество штукъ.	Цѣнность руб.	Количество штукъ.	Цѣнность руб.
1871	19.167,000	192,000	288,000	—
1881	66.797,000	813,272	803,000	786,000
1891	833.000,000	12.662,000	4.425,000	3.907,000

	Пера.		Пуха.	
Годы.	Количество пудовъ.	Цѣнность руб.	Количество пудовъ.	Цѣнность руб.
1881	86,376	1.151,680	1,768	64,917
1891	129,000	1.775,000	5,000	239,000

	Желтковъ.		Бѣлковъ.	
Годъ.	Количество. пудовъ.	Цѣнность руб.	Количество. пудовъ.	Цѣнность руб.
1891	55,000	217,000	9,000	38,000

Главными пунктами отпуска заграницу продуктовъ птицеводства являются порты: Одесса, Либава, Рига и Ревель; по сухопутной границѣ таможни: Вержболовская, Граевская, Варшавская, Александровская и Сосновицкая.

Всего продуктовъ птицеводства было вывезено:

Годъ.	Цѣнность въ руб.	Годъ.	Цѣнность въ руб.
1881 . . .	2.848,000	1891 . . .	18.838,000

Яйца и птица главнымъ образомъ отправляются въ Германію, Австрію, Францію и Англію; англійскій рынокъ особенно выгоденъ, такъ какъ цѣны на продукты птицеводства на немъ стоятъ всегда болѣе высокія, чѣмъ на материкѣ.

Правильнаго промысловаго занятія птицеводствомъ въ Россіи почти не существуетъ; птицъ держатъ за малыми исключеніями, понемногу, по 5—10 штукъ въ сельскихъ дворахъ и усадьбахъ. Преимущественно разводятъ куръ, утокъ, гусей и индѣекъ. Какъ исключеніе можно встрѣтить на югѣ Россіи цесарокъ. Голубей не разводятъ, и большинство населенія совсѣмъ не употребляетъ ихъ въ пищу. Тѣмъ не менѣе масса голубей водится въ дикомъ видѣ подъ крышами зданій и на колокольняхъ церквей.

Почти всѣ разводимыя домашнія птицы въ Россіи простой мѣстной породы, и имѣютъ массу разновидностей съ неустойчивыми признаками. Въ одной и той же деревнѣ можно встрѣтить куръ съ опереніемъ почти всѣхъ цвѣтовъ, причемъ гребни самые разнообразные—махровые и листовые, а цвѣтъ ногъ то ярко-желтый, то темно-свинцовый.

Въ центральной Россіи водятся куры подъ названіемъ павловскихъ, признаваемыхъ за особую породу. Куры эти небольшія, съ хохлами на головѣ, напоминая этимъ падуанскихъ куръ, но только имѣютъ ноги оперенныя; цвѣтъ пера золотистый или серебристо-черный—черныя крапинки на золотистомъ или серебристомъ фонѣ; онѣ отличаются красотою оперенія и порядочною носкостью.

Въ губерніяхъ малороссійскихъ извѣстны куры ушанки, имѣющія на лицѣ баки, въ видѣ большихъ ушей; куры эти рослыя, отличныя несушки, выносливы и усердныя насѣдки и матери; цвѣтъ пера почти всегда однотонный—безъ крапинъ, желтоватый, дымчатый и чернобурый.

Въ подмосковныхъ губерніяхъ пользуются еще извѣстностью куры орловскія, которыя имѣютъ прочно установившіеся признаки: по формамъ тѣла походятъ на малайскихъ куръ, но имѣютъ баки и бороду; ноги голыя, опереніе темно-красное, рыжеватое.

Породъ утокъ, разводимыхъ въ Россіи, не различаютъ, хотя имѣются утки совершенно различныя какъ по цвѣту оперенія (чисто бѣлыя, желтобурыя, черныя), такъ и по величинѣ, на что, главнымъ образомъ, вліяютъ условія мѣстности, гдѣ разводятся утки. Въ Россіи принято выводковъ утки

почти совсѣмъ не кормить, предоставляя имъ самимъ на полной свободѣ отыскивать себѣ пищу; такъ что если въ данной мѣстности имѣется много воды—рѣка, озеро, пруды, гдѣ кормъ въ изобиліи, тамъ утки, хорошо питаясь въ молодомъ возрастѣ, быстро ростутъ, организмъ ихъ крѣпнетъ, и потомство получается сильное; въ другихъ же мѣстахъ, гдѣ приволья для утокъ мало, тамъ онѣ все болѣе и болѣе изнуряются, вырождаются и мельчаютъ.

Индѣекъ разводятъ болѣе въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ. Порода индѣекъ считается одна, но по цвѣту оперенія различаютъ нѣсколько разновидностей: бѣлыя, черныя, бронзовыя, дымчатыя, желтыя.

Гусей имѣется нѣсколько очень хорошихъ разновидностей, какъ-то: арзамазскіе, холмогорскіе (съ наростами на носахъ), севастопольскіе (съ длинными, лентовидными перьями) и др. Можно предположить, что эти разновидности произошли отъ скрещиванія съ иностранными улучшенными породами, такъ холмогорскіе—съ китайскими горбоносыми, а севастопольскіе — съ дунайскими ленточными.

Въ продолжительныя зимы съ сильными морозами птицы обыкновенно ночуютъ въ холодныхъ сараяхъ, часто не защищенныхъ даже отъ сквознаго вѣтра; въ лучшемъ случаѣ птицу помѣщаютъ гдѣ-нибудь въ хлѣву или конюшнѣ. Сердобольныя хозяйки нерѣдко въ продолженіе всей зимы держатъ своихъ птицъ въ избѣ, въ особомъ помѣщеніи подъ большой печкой. Чистить птичники вообще не въ обычаѣ у русскихъ крестьянъ; иногда даже случается, что пометъ не убирается въ продолженіе многихъ лѣтъ, образуя громадные слои. Обыкновенно кормъ дается только разъ въ сутки, а иногда и совсѣмъ не полагается, особенно весною и въ началѣ лѣта, когда хлѣбъ на исходѣ; въ большинствѣ случаевъ куры сами отыскиваютъ себѣ пищу на просторѣ—во дворѣ, огородѣ и полѣ. Что касается утокъ и гусей, то лѣтомъ имъ нигдѣ ничего не дается, предоставляя первымъ искать пищу въ прудахъ, озерахъ и рѣчкахъ, а вторыхъ пасутъ на травѣ.

Въ пищу птицѣ идутъ самые послѣдніе сорта хлѣба (озадки), мякина (заваренная кипяткомъ), протертый картофель, сѣмена растеній, щавель (Rumex), испорченная мука всѣхъ сортовъ и проч. отбросы. Лишь при выкармливаніи цыплятъ, особенно индюшатъ, имъ полагается лучшій кормъ, т. е. крупа, хлѣбъ, творогъ.

Выборъ племенныхъ производителей, за немногими исключеніями, не совершается, освѣженіе крови не соблюдается, вслѣдствіе чего, а также и отъ скуднаго кормленія, куры значительно измельчали; такъ, простая старая курица обыкновенно вѣситъ всего 2—3 фунта. Лишь въ немногихъ мѣстностяхъ разводятся довольно крупныя куры—отдаленныя помѣси когда-то ввезенныхъ въ Россію куръ кохинхинской породы. Такія помѣси извѣстны у простонародья подъ названіемъ голландскихъ; ихъ легко узнать по унаслѣдованной отъ кохинхинъ оперенности ногъ, хотя, конечно, въ очень слабой степени.

Частные значительные птичники, гдѣ-бы можно было пріобрѣсти племенныхъ птицъ, имѣются близъ Петербурга и въ Ревелѣ; большинство-же хозяевъ предпочитаетъ выписывать племенныхъ птицъ непосредственно изъ Германіи, Франціи и Англіи.

Улучшенные техническіе пріемы по разведенію и откармливанію птицъ въ Россіи мало извѣстны. Искусственный выводъ птицъ при помощи аппаратовъ-инкубаторовъ практикуется лишь любителями и кое-гдѣ въ хозяйствахъ, но въ очень ограниченныхъ размѣрахъ. Приборы для этой цѣли выписываются изъ заграницы, главнымъ образомъ изъ Англіи (аппараты системы Хирсона). Подобно искусственному выводу, не распространено и откармливаніе птицъ при посредствѣ машинъ (насильственное). Извѣстно только одно заведеніе (г. Ниллендера, ст. Катериненъ, Балтійской жел. дор.), приготовляющее ежегодно не болѣе 2,000 откормленныхъ птицъ. Въ большей части мѣстностей Россіи птицъ для откармливанія загоняютъ въ болѣе тѣсныя помѣщенія и даютъ обильный хорошій кормъ.

На улучшеніе породъ разводимой домашней птицы и вообще на улучшеніе птицеводства въ Россіи стали обращать вниманіе лишь въ послѣдніе годы.

Въ Россіи имѣется 4 общества птицеводства (въ Петербургѣ, Москвѣ, Ригѣ и Казани) и два спеціально по разведенію и улучшенію почтовыхъ голубей (въ Москвѣ и Кіевѣ). Выставки птицеводства устраиваются ежегодно въ Москвѣ, Петербургѣ и Ригѣ. Спеціально по птицеводству издается одинъ журналъ („Вѣстникъ Птицеводства", въ Петербургѣ). Въ настоящее время обращено также вниманіе на лучшее преподаваніе птицеводства въ земледѣльческихъ училищахъ, при которыхъ теперь устроены небольшіе птичники для разведенія хорошихъ племенныхъ птицъ съ цѣлью распространенія этихъ породъ среди окрестнаго населенія путемъ продажи и безплатною раздачею. Кромѣ того, Департаментъ Земледѣлія имѣетъ въ своемъ распоряженіи спеціалиста по птицеводству, котораго и командируетъ для чтенія лекцій по этому предмету на сельско-хозяйственныя выставки и въ сельско-хозяйственныя общества.

Въ самое недавнее время Правительствомъ изданы облегченныя правила для перевозки по желѣзнымъ дорогамъ какъ племенныхъ птицъ, такъ и большими партіями. Вообще нынѣ уже окрѣпло сознаніе, что птицеводство можетъ сильно развиться въ Россіи и дать значительныя выгоды населенію, особенно болѣе бѣдному—крестьянамъ. Частныя лица и теперь уже находятъ достаточныя выгоды въ занятіи птицеводствомъ; такъ, чистый доходъ отъ каждой курицы въ годъ, т. е. отъ продажи яицъ и цыплятъ, въ крестьянскихъ хозяйствахъ достигаетъ одного рубля. Требованіе на продукты птицеводства для заграничныхъ рынковъ все возрастаетъ, что еще болѣе содѣйствуетъ поднятію въ Россіи цѣнъ на птицъ и яйца и дѣлаетъ производство ихъ болѣе выгоднымъ.

Изъ прочихъ отдѣловъ птицеводства отмѣтимъ еще почтово-голубиное дѣло, находящееся исключительно въ вѣдѣніи Военнаго Министерства, имѣющаго нѣсколько почтово-голубиныхъ станцій и обратившаго вниманіе на развитіе этого дѣла въ послѣдніе годы.

Въ центральной Россіи (въ Калужской и Курской губерніяхъ) издавна развито выращиваніе канареекъ, что даетъ хорошій доходъ мѣстному населенію. Впрочемъ, промыселъ этотъ начинаетъ падать, и въ послѣдніе годы замѣчается все болѣе усиливающійся привозъ канареекъ изъ заграницы, преимущественно изъ Австріи и Германіи.

П. Н. Елагинъ.

Пчеловодство.

Пчеловодство—одинъ изъ древнѣйшихъ промысловъ населенія Европейской Россіи; на это указываютъ многочисленныя повѣрья полуязыческаго, полухристіанскаго характера, до сихъ поръ еще живущія въ русскомъ народѣ. Лѣтописныя сказанія уже въ X вѣкѣ упоминаютъ про борть и кромѣ того, нѣкоторые изъ арабскихъ писателей того времени указываютъ на существованіе пчеловодства, какъ крупной отрасли хозяйства, преимущественно на юго-западѣ теперешней Россіи. Въ первомъ юридическомъ памятникѣ, дошедшемъ до насъ—въ „Русской Правдѣ", составленіе которой относится къ началу XI столѣтія, заключается немало постановленій, касающихся пчеловодства, изъ чего можно заключить, что въ тѣ отдаленныя времена эта отрасль хозяйства составляла довольно важный промыселъ.

Многіе иностранцы, посѣщавшіе Россію, начиная съ XIII вѣка, тоже указываютъ на обиліе меда и воска, на примитивные способы веденія этой отрасли хозяйства, сравнительно съ Западной Европой, не смотря на то, что, по мнѣнію иныхъ изъ этихъ путешественниковъ, пчеловодство составляло чуть ли не одну изъ важнѣйшихъ отраслей народнаго хозяйства въ Московскомъ государствѣ.

Вообще, пчеловодство имѣло очень большое значеніе въ экономической жизни страны и всѣхъ классовъ ея населенія, начиная, съ простаго народа и кончая князьями. Получаемые продукты служили не только для удовлетворенія потребности въ нихъ страны, но составляли также одинъ изъ главнѣйшихъ предметовъ вывоза заграницу и торговли съ государствами Западной Европы; этими же продуктами, при всеобщемъ въ то время натуральномъ хозяйствѣ, уплачивалась Правительству часть податей и налоговъ.

При такомъ положеніи дѣла вполнѣ понятны законодательныя мѣры, принимавшіяся для охраненія и поддержанія пчеловодства, какъ то: строгое разграниченіе угодій, охрана правъ собственности на борти и чрезвычайно

строгія наказанія за кражу бортей, уничтоженіе бортныхъ знаковъ и проч., не ограничивавшіяся только большими штрафами для воровъ и укрывателей, но мѣстами (на юго-западѣ) назначавшія даже смертную казнь для вора, пойманнаго съ поличнымъ.

Въ тѣ времена пчеловодство носило, конечно, еще дикій или полудикій характеръ—оно было бортевымъ, пчелы водились въ изобиліи въ лѣсахъ, покрывавшихъ большую часть теперешней Россіи, въ естественныхъ дуплахъ деревьевъ; пчеловоды же или бортники ограничивались тѣмъ, что розыскивали такія деревья, дѣлали на нихъ каждый свои особые знаки, накладывали такъ сказать свои клейма, чтобы никто не могъ заявить права собственности на такое дерево и, въ случаѣ нужды, иногда выдабливали новыя дупла. Пасѣчное хозяйство было совсѣмъ неизвѣстно—по крайней мѣрѣ до XIV столѣтія указанія на веденіе пчелъ въ ульяхъ могутъ быть подвергнуты значительному сомнѣнію, и только съ этого времени ульи стали распространяться и вытѣснять, хотя и очень медленно, бортевое пчеловодство; прежде всего они появились, повидимому, на юго-западѣ Россіи.

Какъ было уже упомянуто, медомъ и воскомъ велась торговля съ Западной Европой; продукты пчеловодства, особенно воскъ, свозились въ Москву, Новгородъ, Псковъ, Холмогоры и Вологду и отсюда шли большими партіями заграницу; въ Новгородѣ существовалъ даже особый классъ торговцевъ—вощинниковъ. Воскъ шелъ въ XVI вѣкѣ преимущественно Бѣломорскимъ путемъ въ Англію, и въ царствованіе Іоанна Грознаго ежегодно вывозилось его до 50,000 пудовъ, что вызвало даже опасенія какъ бы не обнаружилось въ немъ недостатка внутри страны, и вывозъ былъ временно воспрещенъ. Въ половинѣ XVII вѣка вывозъ воска достигалъ 35,000 пуд. ежегодно, причемъ шелъ даже въ такія отдаленныя страны, какъ Италія.

Въ началѣ прошлаго столѣтія, при Петрѣ Великомъ, пчеловодство было стѣснено различными фискальными мѣрами, и вѣроятно съ этого времени начинается сокращеніе его и постепенный упадокъ. Въ 1775 г. отмѣненъ оброкъ, наложенный Петромъ Великимъ. Что касается заботъ для поддержанія этой отрасли хозяйства, то въ этомъ отношеніи заслуживаютъ упоминанія труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, выразившіеся въ печатаніи, разсылкѣ и раздачѣ различныхъ какъ оригинальныхъ, такъ и переводныхъ сочиненій по пчеловодству.

Въ настоящее время пчеловодство находится въ упадкѣ, и хотя имъ и занимаются на всемъ пространствѣ Европейской Россіи и во многихъ мѣстностяхъ Сибири, но оно въ большинствѣ случаевъ не составляетъ важной отрасли сельскаго хозяйства, а ведется скорѣе какъ занятіе любительское и въ небольшихъ размѣрахъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Исключеніе представляютъ отдѣльныя немногочисленныя мѣстности въ Осетіи и Абхазіи (на Кавказѣ) и кое гдѣ въ Уфимской губ., въ которыхъ пчеловодство составляетъ главный источникъ существованія части населенія.

Что же касается большихъ промышленныхъ пчеловодныхъ хозяйствъ, то таковыхъ очень мало.

Пчеловодство ведется въ Россіи двумя способами: оно или бортевое, или пасѣчное. При первомъ способѣ уходъ за пчелами весьма ограниченъ; дикіе рои селятся въ дуплахъ деревъ, такое дупло выдалбливается и обдѣлывается должеями, чтобы можно было вынимать ихъ и доставать соты; иногда къ деревьямъ прикрѣпляютъ небольшія выдолбленныя колоды, въ которыхъ и селятся дикіе рои. Въ настоящее время бортевое пчеловодство преобладаетъ и довольно распространено мѣстами на западѣ, а преимущественно на востокѣ Россіи—въ губерніяхъ Казанской, Вятской, Пермской, Уфимской, по склонамъ Уральскаго хребта, тамъ, гдѣ сохранились еще большія лѣсныя пространства. Въ названныхъ мѣстностяхъ бортевымъ промысломъ занимается какъ чисто русское населеніе, такъ и разные инородцы.

Пасѣчное пчеловодство, постепенно вытѣсняющее и во многихъ мѣстахъ уже окончательно вытѣснившее бортевое, распространено въ среднихъ нечерноземныхъ, бѣлорусскихъ и литовскихъ губерніяхъ; въ послѣднихъ двухъ районахъ, вслѣдствіе обилія липовыхъ лѣсовъ, дающихъ пчеламъ хорошій взятокъ, получается лучшій медъ—липовецъ. Изъ черноземныхъ губерній наибольшаго развитія пчеловодство достигло въ малороссійскихъ и юго-западныхъ губерніяхъ, особенно въ Черниговской и Полтавской, а также въ Екатеринославской губ. Въ южной части Черниговской губ. близъ Батурина и Конотопа расположены самыя большія пасѣки.

Наиболѣе распространенными ульями являются: дуплянки или бездонки и пеньки или колодки; какъ первые, такъ и вторые дѣлаются, по большей части, изъ отрубка дерева, кругло выдолбленнаго внутри. Съ одного конца (нижняго) такой улей открытъ и ставится на подставную доску; верхній конецъ улья или представляетъ одно нераздѣльное цѣлое съ остальною частью, или дѣлается отъемнымъ деревяннымъ, а иногда и глинянымъ, что значительно облегчаетъ осмотръ. Летокъ въ дуплянкѣ прорѣзывается въ одномъ изъ боковъ, въ пеньковомъ-же ульѣ или колодкѣ съ одного бока вырѣзываютъ узкую дощечку, такъ что улей открытъ съ этой стороны; отверстіе закрываютъ двумя должеями или втулками, которыя ставятся одна надъ другою и въ которыхъ дѣлаются летки; одинъ изъ этихъ летковъ (нижній) открывается только тогда, когда пчелы усилились. Внутри такихъ ульевъ, въ бока ихъ, укрѣпляются для прочности гнѣзда поперечныя палочки, называемыя снозами или крестами.

У крестьянъ-пчеловодовъ преобладаютъ описанные два типа ульевъ, болѣе-же усовершенствованныя системы разборныхъ линеечныхъ и рамочныхъ ульевъ встрѣчаются преимущественно у помѣщиковъ и любителей. Слѣдуетъ однако замѣтить, что въ послѣднее время даже у крестьянъ во многихъ мѣстностяхъ введены улучшенные ульи, особенно на западѣ и юго-западѣ Россіи, въ губерніяхъ Подольской, Волынской и привислянскихъ. Изъ

системъ, пользующихся распространеніемъ, можно указать на ульи: англо-американскіе, Джерзона, Берлепша, Гравенгорста, Долиновскаго, Борисовскаго, Левицкаго и др.

Примѣненіе искусственной вощины началось лишь въ самые послѣдніе годы, и идетъ она въ Россіи въ очень незначительномъ количествѣ; изготовленіемъ ея для продажи занимаются всего только нѣсколько лицъ.

Посѣвы медоносныхъ травъ для пчелъ пока мало распространены, и обыкновенно взятокъ берется съ окружающей пасѣку полевой растительности или въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ съ деревьевъ (липа). Весьма хорошимъ растеніемъ для доставленія взятка считается гречиха, культура которой, какъ полеваго растенія, производится на всемъ пространствѣ Россіи, главнымъ образомъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Мѣстами, напр. въ Черниговской губерніи, гречиха доставляетъ пчеламъ главный взятокъ, и въ случаѣ гибели ея пчелы голодаютъ. Въ большинствѣ случаевъ, обиліе или недостатокъ взятка обусловливается состояніемъ естественной полевой растительности и продолжительностью періода цвѣтенія травъ; въ случаѣ засухи, какъ это было въ 1890 и 1891 гг., выгоранія травъ и быстраго отцвѣтанія ихъ, пчелъ приходится иногда подкармливать уже съ лѣта, а сборы меда и воска въ такихъ случахъ бываютъ ничтожны. Медъ и воскъ собираются различными способами; изъ дупляночныхъ или колодочныхъ ульевъ ихъ берутъ убоемъ или подрѣзомъ. Въ первомъ случаѣ всѣ пчелы даннаго улья погибаютъ: пчелъ сначала подкуриваютъ и затѣмъ медъ, воскъ и пчелъ прямо выгребаютъ особымъ крюкомъ изъ улья, перемѣшанными въ одну массу въ подставляемую посуду, и сливаютъ въ бочки. Полученный такимъ способомъ медъ называется сырцевымъ или бочечнымъ; онъ не можетъ служить для непосредственнаго употребленія въ пищу, а идетъ сперва на заводы. Другой способъ — подрѣзной—служитъ для добыванія сотоваго меда: пчелъ выгоняютъ изъ улья тѣмъ или другимъ способомъ, въ зависимости отъ того, имѣетъ-ли улей отъемный верхъ или нѣтъ, а затѣмъ вырѣзываютъ соты или же производятъ подрѣзываніе сотовъ, слегка подкуривъ пчелъ.

Изъ разборныхъ ульевъ, смотря по требованію, медъ получается сотовый въ рамкахъ, или чистый, спущенный на центробѣжныхъ машинахъ.

Опредѣлить сколько-нибудь точными цифрами положеніе пчеловодства въ Россіи не представляется возможнымъ по отсутствію данныхъ. Имѣющіяся изъ нѣкоторыхъ мѣстностей свѣдѣнія показываютъ, что не смотря на упадокъ пчеловодства, имъ занимается довольно значительное число лицъ. Такъ напр., въ 1884 г. въ Калужской губ., которая по размѣрамъ своего пчеловодства принадлежитъ къ среднимъ, было около 47,800 ульевъ и въ томъ числѣ 652 рамочныхъ; общій сборъ меда равнялся 8,300 пуд., а воска 1,600 пуд. Въ 1882 г. въ Кременецкомъ уѣздѣ, Волынской губ., было 25,910 ульевъ и въ томъ числѣ 547

рамочныхъ; въ томъ-же году въ Вилейскомъ уѣздѣ, Виленской губ.—2,383 улья, изъ которыхъ 28 рамочныхъ; доходъ въ среднемъ на улей въ первомъ изъ названныхъ уѣздовъ составлялъ 60 коп., во второмъ—1 р. 7 коп. Въ Полтавской и Екатеринославской губ. въ восьмидесятыхъ годахъ насчитывалось по нѣскольку сотъ тысячъ ульевъ. Въ 1886 году считалось ульевъ въ уѣздахъ: Острогожскомъ, Воронежской губ. — 51,865, Гадячскомъ и Зеньковскомъ, Полтавской губ.—27,609, въ Курскомъ и Бѣлгородскомъ, Курской губ. — 37,424, въ Саратовскомъ и Аткарскомъ, Саратовской губ. — 57,304. Принимая во вниманіе производство восковыхъ свѣчей изъ туземнаго воска, котораго было потреблено въ 1888 г. 125,000 пуд., и считая выходъ воска изъ улья въ 3 ф., а меда въ 10 ф., можно признать, что въ Россіи никакъ не менѣе 2.000,000 ульевъ; но эту цифру надо значительно увеличить, такъ какъ воскъ, кромѣ свѣчнаго, употребляется и въ другихъ производствахъ. Нѣкоторыя лица полагаютъ, что количество получаемаго ежегодно воска достигаетъ 200,000—300,000 пуд., на сумму до 6 милл. руб., а меда около 1 милл. пудовъ на 7—10 милл. рублей.

Вообще, въ настоящее время пчеловодство находится въ Россіи въ переходномъ состояніи, вслѣдствіе измѣнившихся условій какъ естественныхъ, такъ и экономическихъ. Нынѣ не представляется уже возможнымъ вести эту отрасль хозяйства первобытными рутинными способами, не требовавшими никакихъ познаній и затратъ, такъ какъ нѣтъ прежняго приволья въ лѣсахъ для бортеваго хозяйства и обильнаго взятка для пасѣкъ вслѣдствіе все расширяющихся запашекъ. Необходимо введеніе посѣвовъ медоносныхъ травъ и вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо увеличить продуктивность пчелъ, такъ какъ цѣны на медъ и воскъ, благодаря конкурренціи разныхъ суррогатовъ, понизились. Между тѣмъ населеніе, по недостатку спеціальныхъ познаній, не умѣетъ еще приспособиться къ новымъ условіямъ и несетъ отъ этого значительный ущербъ, такъ какъ, въ видѣ подсобной отрасли, пчеловодство—занятіе весьма выгодное и можетъ составить важную отрасль народнаго хозяйства, какъ это и было въ прошломъ.

Сознаніе важности пчеловодства для сельскаго населенія и необходимости познаній для правильнаго веденія этой отрасли хозяйства, привело небогатаго помѣщика Черниговской губ.—Прокоповича—къ основанію въ 1828 г., въ своемъ имѣніи с. Пальчикахъ, Конотопскаго уѣзда, на собственныя средства, первой въ Россіи школы пчеловодства, куда преимущественно поступали дѣти крестьянъ. Школа просуществовала 51 годъ, и за это время было выпущено 640 учениковъ, значительно содѣйствовавшихъ поддержанію пчеловодства въ Россіи. Дальнѣйшая иниціатива распространенія знаній по пчеловодству принадлежитъ извѣстному химику-профессору А. М. Бутлерову. Неутомимая дѣятельность проф. Бутлерова увѣнчалась успѣхомъ: въ 1884 г. на средства, отпущенныя Императорскимъ

Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ, была открыта въ Тверской губ. Бурашевская школа пчеловодства; затѣмъ проф. Бутлеровымъ былъ основанъ первый въ Россіи спеціальный печатный органъ по пчеловодству—„Русскій Пчеловодный Листокъ"; имъ же написано нѣсколько краткихъ руководствъ по пчеловодству, предназначенныхъ для народа и справедливо считающихся образцовыми.

Благодаря этому, теперь въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи существуетъ не мало раціонально устроенныхъ пасѣкъ, могущихъ служить образцомъ для другихъ; основано нѣсколько обществъ пчеловодства (9 обществъ и 4 филіальныхъ отдѣленія), а число періодическихъ изданій увеличилось еще однимъ; устраиваются въ разныхъ мѣстахъ выставки, иногда даже передвижныя и можно надѣяться, что пчеловодство снова поднимется и займетъ видное мѣсто среди другихъ отраслей сельскаго хозяйства.

Въ заключеніе остается сказать нѣсколько словъ о торговлѣ продуктами пчеловодства. Медъ и воскъ скупаются осенью, начиная съ 6 августа, или на пчельникахъ, или на мѣстныхъ ярмаркахъ и базарахъ мелкими скупщиками, собирающими партіи по отдѣльнымъ селамъ, а затѣмъ доставляющими медъ и воскъ или крупнымъ торговцамъ, или на заводы, гдѣ воскъ обработывается, бьется, бѣлится и затѣмъ уже идетъ на дальнѣйшее употребленіе. Мѣстныя цѣны на произведенія пчеловодства, по свѣдѣніямъ Д-та Земледѣлія и Сельской Промышленности, въ теченіе послѣднихъ лѣтъ были слѣдующія:

	Въ 1889 г.		Въ 1890 г.		Въ 1891 г.	
Медъ чистый.	4 р. 85 коп.	8 р. — коп.	3 р. 90 коп.	10 р. 40 коп.	4 р. 55 коп.	9 р. 30 коп.
„ сотовый	4 „ 90 „	10 „ 35 „	3 „ 20 „	10 „ — „	3 „ 75 „	10 „ 40 „
„ сырецъ (бочечный)	3 „ 60 „	5 „ 55 „	3 „ 45 „	5 „ 40 „	3 „ 25 „	7 „ 20 „
Воскъ чистый (топленый)	16 „ 40 „	20 „ 50 „	14 „ 40 „	22 „ 15 „	16 „ 85 „	24 „ 75 „
Вощина.	6 „ 20 „	10 „ 30 „	4 „ 75 „	10 „ 50 „	6 „ 25 „	12 „ 50 „

Какъ видно изъ приводимой таблицы, цѣны подвержены сильнымъ колебаніямъ, что зависитъ отъ мѣстности. Въ общемъ, въ черноземной полосѣ онѣ нѣсколько ниже, нежели въ нечерноземной; вблизи крупныхъ центровъ онѣ также поднимаются. Внѣшняя торговля продуктами пчеловодства ведется въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, что видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

	Вывозъ меда-сырца и медовой патоки.		Вывозъ воска.	
	Пудовъ.	На сумму.	Пудовъ.	На сумму.
1886	2,741	12,598 руб.	790	13,774 руб.
1887	3,621	11,500 „	372	5,230 „
1888	2,398	14,192 „	920	6,818 „
1889	202	1,356 „	4,222	16,381 „
1890	8,254	60,774 „	569	6,184 „
1891	3,360	15,803 „	325	6,148 „

Привозъ тѣхъ же продуктовъ въ Россію представляется въ слѣдующемъ видѣ:

	Привозъ меда-сырца и медовой патоки.		Привозъ воска.	
	Пудовъ.	На сумму.	Пудовъ.	На сумму.
1886	7,345	41,543 руб.	26,093	341,078 руб.
1887	5,435	24,650 „	17,902	202,766 „
1888	4,210	19,230 „	18,420	232,668 „
1889	4,493	23,339 „	37,782	346,012 „
1890	8,268	35,898 „	51,286	674,159 „
1891	—	— „	49,422	449,210 „

А. Д. Педашенко.

Шелководство.

Шелководствомъ занимаются преимущественно въ Закавказьѣ и Туркестанѣ и отчасти въ Закаспійской области, Сѣверномъ Кавказѣ и въ южно-русскихъ губерніяхъ. Въ Закавказьѣ имъ занимаются татары, армяне и грузины, въ Туркестанѣ—сарты, въ Закаспійской области – текинцы, на Сѣверномъ Кавказѣ—казаки и армяне, въ южно-русскихъ губерніяхъ—русскіе, болгары, молдаване и нѣмцы. Общее число дымовъ, занимающихся этою отраслью сельскаго хозяйства, достигаетъ до милліона съ небольшимъ. Въ большинствѣ случаевъ шелководство является въ видѣ мелкой отрасли сельскаго хозяйства, которой занимаются на ряду съ другими отраслями, но къ которой хозяева сильно привязаны въ силу ея выгодности и привычки въ теченіе многихъ столѣтій. Количество оживляемой грены на дымъ колеблется между 1 и 20 унціями, въ среднемъ-же около 2—4 унцій.

До эпизоотіи 60-хъ годовъ, разводились почти исключительно туземныя породы, принадлежавшія къ группѣ среднеазіатскихъ. Во время эпизоотіи, однако, они въ значительной степени подверглись вымиранію и стали замѣняться въ Закавказьѣ японской зеленой, бѣлой багдадской и желтыми французскими, въ южно-русскихъ губерніяхъ и въ Туркестанѣ — желтыми европейскими. Естественно, такое распредѣленіе породъ кладетъ и свою печать на типъ получаемыхъ коконовъ.

Въ Закавказьѣ и Туркестанѣ, главныхъ шелководныхъ районахъ, преимущественно оживляется грена мѣстнаго приготовленія, безъ примѣненія микроскопическихъ изслѣдованій и въ значительной степени потому зараженная пебриною. Только въ послѣдніе 2—3 года начинаетъ значительно увеличиваться оживленіе грены, лучшаго приготовленія, привозимой изъ Франціи, Италіи и Бруссы. Въ 1892 году ввезено было до 60 пудовъ такой грены за предѣлы Россіи. Кромѣ того, постепенно увеличивается количество безболѣзненной грены приготовляемой правительственными учрежденіями на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Въ общемъ оживляется до 500,000 унцій грены различнаго качества.

Оживленіе грены въ большинствѣ случаевъ производится примитивными способами: грена насыпается на листы бумаги и оживляется теплотою печи или-же завертывается въ тряпочки и оживляется на себѣ женщинами, на долю которыхъ преимущественно выпадаютъ работы по выкормкѣ червей. Только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Кавказа примѣняется оживленіе въ спеціальныхъ инкубаторахъ.

Выкормка производится въ домахъ—въ жилыхъ комнатахъ, освобождаемыхъ на это время, или на чердакахъ—и въ сараяхъ, въ которыхъ въ остальное время года помѣщаются скотъ или солома и другіе сельскохозяйственные продукты. Черви располагаются или на полу, или на подвѣшенныхъ или положенныхъ на подставки плетенкахъ изъ камыша. Кормъ задается червямъ обыкновенно 3 раза въ сутки и только въ видѣ исключенія бо̀льшее число разъ. Въ первыхъ возрастахъ червямъ дается молодой листъ, а затѣмъ годовалые побѣги съ листомъ, причемъ постилка мѣняется лишь 2—3 раза за весь періодъ выкормки, но чаще даже вовсе не мѣняется. Эти и многія другія неправильности проистекаютъ отъ того, что шелководами являются въ громадномъ большинствѣ случаевъ представители азіятскихъ племенъ, упорно придерживающихся своихъ первобытныхъ способовъ и предразсудковъ. Недостатки эти, препятствующіе развитію и улучшенію шелководства, давно обратили на себя вниманіе Правительства, которымъ было основано нѣсколько учрежденій, имѣющихъ задачею постепенно ввести раціональные способы веденія дѣла. Вслѣдствіе нераціональной постановки, выкормка затягивается до 60 и болѣе дней и урожаи часто получаются неудовлетворительные.

Выкормка происходитъ въ южно-русскихъ губерніяхъ съ конца апрѣля до іюля, въ остальныхъ-же районахъ—съ конца марта и начала апрѣля, до конца мая и середины іюня.

Изъ болѣзней, очень чувствительный вредъ приносятъ пебрина и мертвенность повсемѣстно; желтуха составляетъ обыкновенное явленіе, но не приноситъ чувствительнаго вреда. Мюскардина встрѣчается спорадически и то въ крайне рѣдкихъ случаяхъ. Коконы сильно страдаютъ отъ нападенія личинокъ Dermestes lardarius и муравья—Crematogaster subdentata (въ Закавказьѣ).

Урожай коконовъ въ большинствѣ случаевъ получается отъ 30 до 60 ф. на унцію грены въ 25 граммъ. При хорошихъ урожаяхъ это количество увеличивается до 90—120 ф., а при раціональномъ веденіи дѣла отъ 150 до 180 ф.

Количество получаемыхъ коконовъ опредѣляется приблизительно въ 1.281,000 пудовъ сырыхъ коконовъ; количество это распредѣляется такъ:

Южнорусскія губерніи	производятъ	1,000	пудовъ.
Кавказъ и Закавказье	„	320,000	„

Туркестанъ, Бухара,
Хива, и Закаспійская область производятъ 960,000 пудовъ.

Цѣны сырыхъ коконовъ колеблются между 7 и 25 рублями за пудъ, смотря по урожаю, породѣ и качествамъ. Обыкновенно 1 пудъ коконовъ продается: японской зеленой породы 7—10 рублей, европейскихъ и багдадской 13—18 рублей.

Бо̀льшая часть коконовъ употребляется шелководами для собственныхъ надобностей или разматывается дома и продается въ видѣ шелка; только въ Закавказьѣ преобладаетъ продажа сырыхъ коконовъ. Тамъ, гдѣ коконы оставляются для собственныхъ надобностей (Бессарабія, Кіевская губернія, западное Закавказье, Закаспійская область, Туркестанъ), шелководы перерабатываютъ, въ свободное время, размотанный ими шелкъ на кустарныя издѣлія—ткани, вязанія и т. п. Сбытъ коконовъ въ сыромъ видѣ производится или непосредственно на шелкомотальныя фабрики, или скупщикамъ, замаривающимъ ихъ, сушащимъ и продающимъ впослѣдствіи также шелкомотальнымъ фабрикантамъ. Покупка коконовъ производится на наличныя деньги рѣдко, большею же частью коконы принимаются въ уплату или за отпущенную грену ($^1/_3$—$^1/_2$ урожая), или за выданную впередъ ссуду. Иногда коконы принимаются въ обмѣнъ на фабричныя издѣлія, бакалеи, инструменты и т. п.

Замариваніе коконовъ производится крестьянами часто прямо на солнцѣ, а иногда паромъ надъ котломъ. Скупщики-же и шелкомотальщики замариваютъ ихъ паровыми морильнями. Сушка коконовъ производится частью на открытомъ воздухѣ, частью въ сараяхъ, на чердакахъ и подъ навѣсами. Цѣны на сухіе коконы колеблются между 33 и 50 рублями за пудъ. Большая часть коконовъ, какъ указано было выше, разматывается шелководами. Для этого имъ служатъ чрезвычайно простые и несовершенные инструменты, причемъ шелкъ получается грубый и малоцѣнный, годный только на кустарныя издѣлія, шнуры, швейный шелкъ и т. п.; цѣна его колеблется между 100 и 180 рублями за пудъ. Около 150,000 пудовъ коконовъ разматывается европейскимъ способомъ, преимущественно въ Закавказьѣ, гдѣ работаетъ около 20 паровыхъ шелкомоталенъ, разматывающихъ отъ 5,000 до 6,000 пудовъ шелка, продаваемаго московскимъ шелкоткацкимъ фабрикамъ по цѣнѣ отъ 250 до 350 рублей за пудъ. Для размотки южнорусскихъ коконовъ устроена небольшая шелкомотальня при фабрикѣ бр. Сапожниковыхъ около Москвы. Остатки отъ размотки (сырые) не обрабатываются въ Россіи и вывозятся заграницу, преимущественно въ Марсель. Крученіе шелка азіятскимъ способомъ очень распространено въ Закавказьѣ и Туркестанѣ съ цѣлью полученія основы и утка для кустарныхъ издѣлій. Европейскимъ способомъ крутится шелкъ на крутильныхъ отдѣленіяхъ при шелкомотальняхъ въ Закавказьѣ. Кромѣ того, большія крутильни со станками итальянскихъ и

американскихъ системъ работаютъ въ окрестностяхъ Москвы, перерабатывая преимущественно китайскія, французскія и итальянскія грежи.

Главнымъ потребителемъ сырья является г. Москва съ окрестностями, гдѣ изъ него вырабатываются разнаго рода ткани, сбываемыя затѣмъ всюду въ предѣлахъ Имперіи. Кромѣ своего шелка (до 12—15 тыс. пудовъ), московскія фабрики потребляютъ до 40,000 пудовъ заграничныхъ шелковъ. Остальное количество отечественнаго шелка сбывается заграницу или потребляется на мѣстѣ.

Оборотъ внѣшней торговли шелкомъ достигаетъ 13—15 милліоновъ рублей, изъ которыхъ на вывозъ приходится отъ 2 до $2^1/_2$ милл. рублей. Общее количество вывозимыхъ продуктовъ достигаетъ 36—50 тыс. пудовъ, изъ которыхъ на долю остатковъ приходится 64%, на долю коконовъ—21%, на долю шелка сырца—11%, издѣлій—3% и шелка пряденаго—1%. Общее количество привозимыхъ продуктовъ достигаетъ 50—55 тысячъ пудовъ, изъ которыхъ приходится на долю шелка крученаго не крашенаго 42%, шелка сырца—24%, шелковыхъ издѣлій—20%, шелковыхъ охлопьевъ—8% и шелка крашенаго—6%.

Для улучшенія и развитія шелководства Правительствомъ учреждены 4 гренажныя станціи въ Туркестанѣ, имѣющія цѣлью преимущественно приготовленіе здоровой грены, а затѣмъ обученіе шелководовъ правильному веденію дѣла, и Кавказская шелководственная станція въ г. Тифлисѣ съ 2 филіальными отдѣленіями, на обязанности которой лежитъ производство научныхъ изслѣдованій въ области шелководства, приготовленіе здоровой грены, обученіе правильному веденію технической стороны дѣла и содѣйствіе кавказскимъ шелководамъ въ ея улучшеніи. Результаты своихъ изслѣдованій станція публикуетъ въ своихъ ежегодныхъ отчетахъ.

Кромѣ того, въ дѣлѣ развитія и улучшенія шелководства дѣятельное участіе принимаютъ начальныя училища южной Россіи и Кавказа, при которыхъ преподается шелководство, южнорусскія земства и Комитеты шелководства при Московскомъ сельскохозяйственномъ Обществѣ и при Обществѣ сельскаго хозяйства Южной Россіи въ Одессѣ.

Съ шелководствомъ тѣсно связано разведеніе шелковицы или тутоводство.

Въ предѣлахъ Россійской Имперіи произростаетъ два вида шелковицы—бѣлая (Morus alba L.) и черная (Morus nigra L.). Бѣлая шелковица произростаетъ на всемъ пространствѣ Европейской Россіи до предѣльной линіи, проходящей черезъ С.-Петербургъ, Москву, Воронежъ, Оренбургъ и до Китайской границы (въ С.-Петербургѣ шелковица зимуетъ подъ покрышкой соломы, а въ Москвѣ уже безъ всякой покрышки), въ Приамурскомъ Краѣ, въ Туркестанѣ, Закаспійской области и на Кавказѣ (кромѣ высокихъ горныхъ мѣстъ съ суровымъ климатомъ). Въ Закавказьѣ и Туркестанѣ она можетъ считаться вполнѣ туземнымъ деревомъ, такъ какъ произростаетъ

всюду прекрасно и встрѣчается часто въ одичаломъ состояніи. Черная шелковица произростаетъ только въ Крыму, Закавказьѣ, Туркестанѣ и въ Закаспійской области.

Въ Закавказьѣ и Туркестанѣ различаютъ нѣсколько разновидностей бѣлой шелковицы: а) обыкновенную съ бѣлыми, фіолетовыми и черными плодами и б) тегеранъ-тутъ, бедана, шахъ-тутъ, марваритакъ, балхи и др. Въ большинствѣ-же случаевъ разводятся: varietas tatarica и var. vulgaris. Черная шелковица не даетъ разновидностей и извѣстна подъ названіемъ ша-тутъ (въ Туркестанѣ) и харъ-тутъ (въ Закавказьѣ). Бѣлая шелковица разводится для полученія плодовъ или выкормки шелковичныхъ червей и для разныхъ другихъ надобностей, черная-же исключительно для полученія плодовъ.

Въ виду значенія, которое имѣетъ бѣлая шелковица для шелководства, на разведеніе ея обращалось большое вниманіе Правительствомъ, начиная со времени Царя Алексѣя Михайловича, по приказанію котораго были сдѣланы первые посадки ея въ окрестностяхъ Москвы. Благодаря ряду поощрительныхъ и административныхъ мѣропріятій, въ южно-русскихъ степяхъ были разведены значительныя посадки шелковицы, оказавшейся весьма пригоднымъ для облѣсенія деревомъ.

Способы посадки шелковицы разнятся, смотря по назначенію; а) для цѣлей шелководства въ южно-русскихъ губерніяхъ она садится живою изгородью и кустомъ, въ западномъ Закавказьѣ—по заборамъ и высокоствольнымъ деревомъ на поляхъ, въ остальной части Закавказья — низкоствольнымъ деревомъ чрезвычайно густо, до 60—70 тысячъ деревьевъ на десятину, причемъ ежегодно срѣзаются всѣ вѣтви; въ Туркестанѣ посадка производится подобнымъ-же образомъ; б) для полученія плодовъ—для домашней потребности, дерево садится отдѣльными экземплярами около домовъ и въ садахъ, а для промышленныхъ цѣлей—плантаціями, высокоствольнымъ деревомъ, по 220—250 штукъ на десятину.

Н. Н. Шавровъ.

XI. Экономическія условія сельскаго хозяйства.

Цѣны на землю. Арендныя и наемныя платы. Плата сельскимъ рабочимъ. Стоимость производства главнѣйшихъ хлѣбовъ. Экономическое значеніе нѣкоторыхъ главнѣйшихъ отраслей сельскаго хозяйства въ различныхъ районахъ. Колеблемость доходовъ и роль оборотнаго капитала въ хозяйствахъ владѣльцевъ. Значеніе собственнаго хозяйства и заработка на сторонѣ въ экономической обстановкѣ крестьянства. Вліяніе урожая или неурожая на благосостояніе крестьянъ.

Въ предшествующихъ главахъ были болѣе или менѣе подробно разобраны всѣ природныя условія, въ которыя поставлена земледѣльческая промышленность въ Россіи, а также отношеніе человѣка къ землѣ, т. е. густота населенія, распредѣленіе поземельной собственности и, наконецъ, тѣ способы, которые онъ примѣняетъ для извлеченія дохода изъ земли. Результатомъ всѣхъ этихъ условій является та или другая доходность земли, зависящая не только отъ весьма сложной комбинаціи ихъ, но еще и отъ цѣнъ на продукты сельскаго хозяйства, цѣнъ на трудъ и другихъ отчасти уже разсмотрѣнныхъ обстоятельствъ. Лучшимъ мѣриломъ доходности земли могутъ служить цѣны на землю, такъ какъ онѣ главнымъ бразомъ, хотя и не исключительно, зависятъ отъ доходности.

Опредѣленіе цѣнъ на землю, и въ особенности среднихъ для данныхъ времени и мѣстности, представляетъ не мало затрудненій. Правильная оцѣнка земли требуетъ весьма сложнаго мѣстнаго обслѣдованія и все таки всегда основывается на нѣкоторыхъ произвольныхъ допущеніяхъ, неизбѣжныхъ при опредѣленіи доходности и при капитализаціи ея. Что касается продажныхъ цѣнъ, то онѣ также не всегда могутъ дать вполнѣ точныя цифры, такъ какъ зачастую зависятъ отъ многихъ случайностей, напр. отъ слишкомъ стѣсненнаго положенія продавца, особыхъ желаній и вкусовъ покупателя, иногда придающаго большое значеніе удобствамъ жизни, красотѣ мѣстоположенія и т. п. Наконецъ, переходъ отдѣльныхъ имѣній изъ рукъ въ руки совершается обыкновенно далеко не столь часто, чтобы изъ нѣсколькихъ (одной, двухъ, трехъ) продажъ, происшедшихъ въ теченіе одного года, можно было бы вывести сколько нибудь надежную среднюю для данной мѣстности. Тѣмъ не менѣе, для полученія представленія о сравнительной цѣнности земель по мѣстностямъ, а также о возростаніи ея за какой-нибудь промежутокъ времени является наиболѣе удобнымъ сдѣлать сравненіе продажныхъ цѣнъ на землю, тѣмъ болѣе, что мѣстные хозяева всегда имѣютъ

болѣе или менѣе опредѣленное представленіе о среднихъ цѣнахъ, существующихъ въ данной мѣстности и въ данное время, независимо отъ случайныхъ продажъ по необыкновенно высокимъ или по необыкновенно низкимъ цѣнамъ. Подобныя свѣдѣнія были собраны Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, чрезъ посредство своихъ корреспондентовъ изъ мѣстныхъ хозяевъ, въ 1883 и 1889 годахъ. Свѣдѣнія эти даютъ возможность судить какъ о продажныхъ цѣнахъ на землю, стоявшихъ въ концѣ минувшаго десятилѣтія, такъ и о движеніи ихъ за послѣднія тридцать лѣтъ.

Наибольшій интересъ должны представлять, конечно, тѣ среднія цѣны, по которымъ, въ данное время и въ данной мѣстности, продаются цѣлыя имѣнія съ обыкновенной хозяйственной обстановкой. Само собою разумѣется, что приводимыя данныя относятся только къ землямъ, находящимся въ частной личной собственности, такъ какъ земли, входящія въ составъ крестьянскихъ надѣловъ, могутъ продаваться лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Поэтому, приводимыя свѣдѣнія не могутъ обнимать такихъ мѣстностей, какъ губерніи Архангельская, Олонецкая и Вятская, въ которыхъ частной личной собственности почти не существуетъ, а также Пермская, гдѣ эта послѣдняя носитъ совершенно особый характеръ, представляя лишь обширныя лѣсныя дачи, нераздѣльныя съ горными заводами, къ которымъ онѣ приписаны.

Наглядное представленіе о существовавшихъ около 1889 и 1890 годовъ цѣнахъ на землю даетъ карта № 1. Наиболѣе высокія цѣны на землю (болѣе 100 р. за десятину) стоятъ въ той части нестепной черноземной полосы, въ которой населенность превышаетъ 40 и 50 жителей на 1 кв. версту: тутъ, при естественномъ плодородіи почвы и значительной густотѣ населенія, земля должна давать наибольшій доходъ. Районъ этотъ обнимаетъ губерніи Подольскую и Кіевскую съ присоединеніемъ сѣверныхъ частей Бессарабской и Херсонской и распространяется далѣе на сѣверо-востокъ, захватывая губерніи Полтавскую и Курскую, а также большую часть Харьковской, Воронежской, Орловской, Рязанской и Тамбовской. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ этого района, особенно въ губерніяхъ Кіевской и Курской, даже среднія цѣны на землю колеблются между 150 и 200 рублями за десятину, достигая въ отдѣльныхъ случаяхъ еще бо́льшей величины. Далѣе, въ южныхъ степныхъ губерніяхъ, кромѣ Донской области, наиболѣе рѣдко населенной, и почти во всѣхъ нестепныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ до Волги, равно какъ и въ узкой полосѣ, окаймляющей районъ наиболѣе высокихъ цѣнъ на землю съ сѣвера и составляющей, по своей почвѣ, переходъ отъ черноземной области къ нечерноземной, цѣны на землю превышаютъ 70 р.; изъ нечерноземныхъ мѣстностей столь же высокія цѣны стоятъ въ губерніяхъ прибалтійскихъ. Среднія цѣны на землю превышаютъ 50 р. въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Московской промышленной области и въ литовскихъ губер-

ніяхъ, т. е. опять-таки въ нечерноземныхъ районахъ, сравнительно болѣе густо населенныхъ, и такихъ, въ которыхъ какъ сельскохозяйственная культура, такъ и промышленность сдѣлали наиболѣе значительные успѣхи. Затѣмъ въ черноземномъ районѣ къ востоку отъ Волги и въ остальныхъ нечерноземныхъ мѣстностяхъ цѣны на землю, въ среднемъ, нигдѣ не превышаютъ 50 р. за десятину, въ наиболѣе рѣдко населенныхъ районахъ опускаясь ниже 30 р., а въ отдѣльныхъ случаяхъ даже ниже 10 р. за десятину. Такова, въ общихъ чертахъ, современная картина распредѣленія продажныхъ цѣнъ на землю по мѣстностямъ Европейской Россіи. Уже одно такое распредѣленіе указываетъ съ достаточною очевидностью на связь между цѣнами и густотою населенія,—связь настолько значительную, что остальные факторы, какъ то: природныя качества почвы, удобство сбыта, выражающееся бо̀льшимъ или меньшимъ развитіемъ усовершенствованныхъ путей сообщенія и т. п., отступаютъ на второй планъ. Еще отчетливѣе выступаетъ указанная связь при разсмотрѣніи движенія цѣнъ за послѣднія тридцать лѣтъ, причемъ и вліяніе остальныхъ факторовъ и въ особенности развитія сѣти желѣзныхъ дорогъ, а также тѣхъ временныхъ вліяній, которыя должны оказывать на сельское хозяйство такія явленія, какъ значительное повышеніе или пониженіе цѣнъ на сельскохозяйственные продукты, становится вполнѣ очевиднымъ.

Общее понятіе о размѣрахъ повышенія цѣнъ на землю за послѣднее тридцатилѣтіе можетъ дать карта № 2. На картѣ этой видно, что наибольшее повышеніе цѣнъ наблюдается въ южныхъ степныхъ губерніяхъ, гдѣ въ большинствѣ мѣстностей цѣны на землю болѣе чѣмъ учетверились, а въ Таврической губ. даже упятерились. Надо замѣтить, что въ этихъ губерніяхъ населеніе возрастало за послѣднія традцать лѣтъ съ наибольшею быстротою, причемъ за тотъ же періодъ времени и желѣзнодорожная сѣть развивалась здѣсь весьма быстро. Затѣмъ, въ юго-западныхъ, въ малороссійскихъ губерніяхъ и въ Уфимской, изъ нечерноземныхъ въ нѣкоторыхъ промышленныхъ, а также въ Новгородской, Псковской и Витебской, цѣны по большей части утроились, а кое-гдѣ даже учетверились. На всемъ остальномъ пространствѣ Россіи, за исключеніемъ губерній прибалтійскихъ, литовскихъ и Самарской *), цѣны удвоились или болѣе чѣмъ удвоились.

Нѣкоторое представленіе о движеніи цѣнъ даетъ слѣдующая таблица. Цифры, помѣщенныя въ скобкахъ, выведены изъ сравнительно незначительнаго числа показаній.

---

*) Столь слабое, сравнительно съ другими мѣстностями, повышеніе цѣнъ на землю въ Самарской губ. объясняется цѣлымъ рядомъ неурожаевъ, постигавшихъ эту губернію за послѣднее время.

ЦѢНЫ НА ЗЕМЛЮ ВЪ 1889 ГОДУ.

Глава XI. Экономическія условія сельскаго хозяйства, Карта № 1.

Составилъ Д. П. Семеновъ.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

За одну казенную десятину земли платили въ среднемъ въ 1889 году.

менѣе 10 р	10 — 30	30 — 50	50 — 70	70 — 100	100 р и болѣе

Названія губерній.	Среднія цѣны въ годахъ:				Повышеніе или пониженіе въ %.					
	1860-хъ	1870-хъ	1883	1889	Съ 1860 къ 1870	Съ 1870 къ 1883	Съ 1883 къ 1889	Съ 1860-хъ годовъ. къ 1870	Съ 1860-хъ годовъ. къ 1883	Съ 1860-хъ годовъ. къ 1889
А. Черноземныя губерніи.										
Бессарабская . . .	35	(50)	95	105	43	90	11	43	171	200
Херсонская	29	39	55	94	68	41	70	68	89	224
Екатеринославская	21	33	50	86	57	51	72	57	138	305
Таврическая. . . .	14	21	39	76	50	86	96	50	164	442
Донская область .	(15)	(27)	(30)	(55)	42	11	78	42	58	266
Кіевская.	52	90	142	154	73	58	8	73	173	196
Подольская.	45	60	120	125	33	100	4	33	166	177
Волынская.	(32)	(49)	(70)	80	53	41	14	53	119	138
Полтавская	35	62	106	106	77	71	0	77	203	203
Харьковская. . . .	35	54	95	104	60	76	9	60	171	197
Воронежская . . .	40	67	97	93	67	45	— 6	67	142	132
Курская	51	94	136	124	84	44	— 9	84	167	143
Черниговская . . .	33	53	83	87	60	121	5	60	151	164
Орловская	43	81	109	91	84	34	—17	84	153	112
Тульская.	41	75	116	95	83	56	—18	83	183	132
Рязанская.	50	85	115	100	70	35	—13	70	130	100
Тамбовская	43	79	113	93	84	43	—17	84	163	118
Пензенская	36	69	100	77	91	45	—23	91	179	114
Казанская.	30	50	72	72	33	44	0	33	140	140
Симбирская	32	62	94	76	94	51	—19	94	162	138
Саратовская. . . .	29	46	65	59	59	41	—15	59	124	103
Самарская	17	21	36	32	23	71	—11	23	118	89
Уфимская	10	(15)	27	36	50	80	33	50	170	260
Въ средн. по полосѣ.	33	55	85	90	66	54	6	66	157	173
Б. Нечерноземныя губерніи.										
Московская. . . .	15	(35)	40	41	133	13	2	133	166	173
Тверская	14	(26)	42	44	85	61	5	85	200	214
Владимірская . . .	22	—	48	59	—	—	23	—	114	168
Ярославская. . . .	13	18	35	33	38	94	— 6	38	170	154
Смоленская	11	(23)	32	39	109	39	22	109	191	254
Калужская.	22	(28)	44	49	28	57	11	28	100	123
Ковенская.	46	77	87	65	67	13	—25	67	89	41
Виленская	31	(41)	56	50	32	36	—20	32	81	45
Гродненская. . . .	(34)	(65)	(74)	(58)	91	13	—22	91	111	71
Витебская	16	27	39	47	69	44	20	69	143	193
Могилевская . . .	10	14	25	28	40	78	12	40	150	180
Минская.	13	20	30	38	54	50	27	54	130	192
Нижегородская . .	30	44	83	63	46	88	—23	46	176	110
Костромская. . . .	8	10	21	30	25	110	43	25	162	275
С.-Петербургская.	(16)	(16)	34	37	0	112	10	0	112	118
Псковская.	17	(20)	40	70	76	33	75	76	135	312
Новгородская . . .	5	7	14	26	40	100	85	40	180	420
Лифляндская . . .	50	64	100	81	28	56	—19	28	100	62
Курляндская . . .	(69)	(95)	112	(95)	37	18	—15	37	62	37
Эстляндская. . . .	(45)	(51)	87	77	13	70	—11	13	93	71
Въ среднемъ по полосѣ	24	36	52	51	50	44	— 2	50	117	112
По 43-мъ губерніямъ	28	45	68	71	61	51	4	61	143	153

Изъ таблицы этой видно, что возростаніе цѣнъ на землю съ шестидесятыхъ годовъ по 1883-й годъ шло повсемѣстно довольно равномѣрно и довольно быстро, а съ этого года по 1889 г. оно въ общемъ стало гораздо медленнѣе, подъ вліяніемъ усиленнаго паденія цѣнъ на главнѣйшіе хлѣба. Въ этотъ послѣдній промежутокъ времени въ нѣкоторыхъ губерніяхъ, какъ, напр., въ южныхъ степныхъ, возростаніе цѣнъ на землю шло очень быстро, тогда какъ въ другихъ—цѣны на землю, напротивъ того, не только не повысились, но мѣстами даже понизились. При болѣе внимательномъ разсмотрѣніи районовъ такого пониженія оказывается, что цѣны на землю упали за послѣднія шесть лѣтъ всего значительнѣе въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ главными и безусловно преобладающими хлѣбами являются рожь и овесъ, цѣна которыхъ подверглась наибольшему пониженію въ концѣ восьмидесятыхъ годовъ, продолжавшемуся почти вплоть до 1891 г., когда давно небывалый недородъ хлѣба въ обширномъ районѣ обусловилъ быстрое и необыкновенно значительное повышеніе цѣнъ на всѣ хлѣба.

Въ главѣ о поземельной собственности было указано на весьма распространенный во многихъ мѣстностяхъ Россіи способъ сдачи земель крестьянамъ подесятинно, за деньги, подъ одинъ посѣвъ озимаго или ярового хлѣба. Вообще, подъ озимый посѣвъ земли сдаются по цѣнѣ болѣе дорогой, чѣмъ подъ посѣвъ яровыхъ, за исключеніемъ тѣхъ районовъ, гдѣ особенно сильно распространено воздѣлываніе яровой пшеницы. Такія сдаточныя цѣны на землю подъ озимый посѣвъ колеблются между 3 и 25 рублями, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ достигая 30 р. за десятину; при сдачѣ подъ яровой посѣвъ цѣна земли колеблется между 3 и 20 руб. за десятину. Въ общемъ, сдаточныя цѣны на землю всего дороже въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ всего дороже продажныя цѣны на землю и гдѣ наиболѣе густо сельское населеніе. Въ тѣхъ районахъ, гдѣ продажная цѣна десятины земли превышаетъ 75 и 100 рублей, сдаточная цѣна ея подъ одинъ посѣвъ, по большей части, въ среднемъ колеблется между 10 и 15 р. Въ мѣстностяхъ съ болѣе дешевыми продажными цѣнами на землю сдаточныя цѣны на нихъ стоятъ сравнительно болѣе низкія, хотя по мѣрѣ удаленія отъ густо-населенной части черноземной полосы продажныя цѣны на землю понижаются гораздо сильнѣе, чѣмъ сдаточныя. Оно и понятно, такъ какъ сдаются подъ одинъ посѣвъ только пахотныя земли, въ районахъ наиболѣе низкихъ цѣнъ на землю стоющія всегда дороже остальныхъ угодій. Поэтому какъ въ степныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, такъ и въ нечерноземной части Россіи, въ среднемъ, сдаточныя цѣны на землю подъ одинъ озимый или яровой посѣвъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ опускаются ниже 5 р. за десятину, чаще всего колеблясь между этою цифрою и 10 руб. При сдачѣ земли на одинъ посѣвъ подъ спеціальныя культуры, напр. подъ воздѣлываніе льна въ нечерноземныхъ районахъ или подъ огородныя культуры

и бахчи въ черноземной полосѣ, цѣна 1 дес. земли достигаетъ своего максимума, простираясь до 40 или 50 и даже болѣе рублей. Гораздо болѣе полная параллельность наблюдается между продажными цѣнами на землю и тѣми цѣнами, по которымъ онѣ сдаются болѣе крупными участками въ долгосрочную аренду. Такія арендныя цѣны обыкновенно представляютъ собою отъ 4 до 6 % продажной цѣны имѣнія и колеблются по мѣстностямъ между 50 коп. и 15 р. за десятину. Въ общемъ, даже въ самыхъ густо населенныхъ частяхъ черноземной полосы онѣ рѣдко превышаютъ 8—10 руб. въ годъ за десятину, опускаясь иногда до 4 руб. Надо, впрочемъ, замѣтить, что сдача земель въ долгосрочную аренду въ Россіи, сравнительно съ государствами Западной Европы, распространена гораздо менѣе. Въ общемъ земли, сдаваемыя на одинъ годъ и подъ одинъ посѣвъ, занимаютъ не бо̀льшую площадь, чѣмъ земли, находящіяся въ долгосрочной арендѣ, даже если исключить казенныя оброчныя статьи и земли, принадлежащія удѣламъ *), которыя почти всѣ находятся въ долгосрочной арендѣ.

Если разсматривать вообще доходность земель въ Россіи, то общую картину ея, конечно, лучше всего могутъ представить арендныя цѣны, соотвѣтствующія болѣе или менѣе правильной поземельной рентѣ, и продажныя цѣны на землю, представляющія изъ себя по большей части капитализацію этой ренты. Конечно, какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ цѣнахъ не заключается предпринимательскій барышъ лица, ведущаго хозяйство и процентъ на оборотный капиталъ; кромѣ того, арендныя цѣны представляютъ изъ себя только средній, обыкновенный доходъ, даваемый землею, и не могутъ дать яснаго понятія объ огромныхъ для нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи колебаніяхъ этого дохода изъ года въ годъ, зависящихъ отъ колеблемости урожаевъ и, кромѣ того, отъ громадной для нѣкоторыхъ мѣстностей колеблемости цѣнъ на трудъ.

Въ главѣ III вкратцѣ были указаны главнѣйшіе способы примѣненія труда при разсмотрѣніи вопроса о способахъ землепользованія въ имѣніяхъ владѣльческихъ. Изъ сказаннаго тамъ видно, что при наймѣ рабочихъ за деньги въ Россіи существуютъ два главныхъ вида найма ихъ: издѣльный, т. е. на опредѣленную работу, съ платою за исполненіе ея, и наемъ на извѣстный срокъ, съ платою за то время, на которое нанимаемый отдаетъ свой трудъ нанимателю.

Главные виды издѣльнаго найма заключаются въ наймѣ на полную обработку десятины въ озимомъ или яровомъ полѣ, или круга, т. е. двухъ десятинъ: одной въ озимомъ и другой въ яровомъ полѣ. Въ полную обработку входятъ обыкновенно двухъ-или трехъ-кратная вспашка, посѣвъ и

---

*) См. гл. III Поземельная собственность.

уборка, кромѣ свозки съ поля и молотьбы. Всѣ условленныя работы производятся крестьяниномъ его скотомъ и орудіями и, конечно, при крестьянскихъ харчахъ. Наниматель только даетъ сѣмена на посѣвъ, надзираетъ за добросовѣстностью работы и уплачиваетъ условленныя деньги. Этотъ способъ найма наиболѣе распространенъ въ нестепной, густо населенной части черноземной полосы, и именно въ центральной земледѣльческой области. Онъ является наиболѣе дешевымъ способомъ обработки земли, но сопряженъ обыкновенно съ выдачею крупныхъ задатковъ или всей платы впередъ еще съ зимы, т. е. задолго до производства самыхъ работъ, при заключеніи условія. Въ указанныхъ губерніяхъ плата за такую полную обработку одной десятины озимаго или ярового поля чаще всего колеблется между 6 и 7 р., а въ отдѣльныхъ случаяхъ между 4 и 10 руб. Такая плата, почти всегда составляющая отъ $^1/_3$ до $^2/_3$ стоимости тѣхъ же работъ при издѣльномъ наймѣ на каждую изъ нихъ въ отдѣльности, или при обработкѣ рабочими, нанятыми поденно, объясняется именно выдачею крупныхъ задатковъ или всей платы впередъ, причемъ учитывается съ одной стороны нѣкоторый процентъ на выданныя впередъ деньги, а съ другой стороны и нѣкоторый рискъ, что работы будутъ выполнены неудовлетворительно или даже совсѣмъ не выполнены. За то выгодною стороною этого способа найма является, кромѣ его дешевизны, еще и необыкновенное постоянство цѣны, не измѣняющейся въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ подрядъ. Другой видъ издѣльнаго найма состоитъ въ наймѣ на отдѣльныя работы, напр. на одну вспашку, одну бороньбу, одну уборку серпомъ или косой и т. п., причемъ въ такихъ случаяхъ наемъ производится обыкновенно передъ самою работою, а расплата тотчасъ по окончаніи ея. Этотъ видъ найма существуетъ почти повсемѣстно, причемъ цѣны въ зависимости отъ спроса и предложенія, урожая или неурожая и т. п. колеблются весьма значительно. При разнообразіи различныхъ отдѣльныхъ работъ, самыя цѣны также, конечно, весьма разнообразны, въ зависимости отъ самой работы, мѣстности и времени, когда она должна быть произведена.

При наймѣ рабочихъ на извѣстный срокъ въ Россіи можно различить слѣдующіе три главныхъ вида: 1) наемъ годовыхъ рабочихъ, 2) сроковыхъ (чаще всего лѣтнихъ или на отдѣльные мѣсяцы) и 3) поденныхъ.

Годовые и сроковые рабочіе обыкновенно живутъ въ имѣніи и, кромѣ платы деньгами, пользуются квартирой и пищей (харчами) отъ нанимателя. Что-же касается поденныхъ рабочихъ, то они нанимаются иногда на харчахъ хозяина, а иногда на своихъ харчахъ, причемъ послѣднее встрѣчается чаще.

Наемъ годовыхъ рабочихъ распространенъ повсемѣстно, а въ губерніяхъ прибалтійскихъ, привислянскихъ и нѣкоторыхъ западныхъ составляетъ преобладающій способъ найма. Плата годовымъ рабочимъ вообще довольно постоянна и изъ года въ годъ колеблется лишь весьма незначительно, хотя

въ отдѣльныхъ случаяхъ, въ зависимости отъ умѣлости рабочаго или работницы, ихъ пола и возраста, цѣны эти бываютъ весьма разнообразны, причемъ особенно дорого цѣнятся рабочіе-спеціалисты, напр. кучера, садовники, огородники, машинисты и т. п. По свѣдѣніямъ, собраннымъ Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, среднія по губерніямъ платы обыкновеннымъ взрослымъ рабочимъ въ послѣднее время стояли слѣдующія:

Губерніи.	Годовая плата деньгами: мужчинѣ.	женщинѣ.	Стоимость харчей въ теченіе года.	Стоимость: годоваго рабочаго.	годовой работницы.
	Въ рубляхъ.				
1. Южныя степныя:					
Бессарабская	85	40	39	124	79
Херсонская	80	43	50	130	93
Таврическая.	104	54	59	163	103
Екатеринославская . . .	84	44	44	128	88
Донская область	90	44	40	130	84
2. Юго-западныя:					
Кіевская	51	25	40	91	65
Подольская	44	33	34	78	67
Волынская	30	26	40	70	66
3. Малороссійскія:					
Харьковская	63	36	42	105	78
Полтавская	60	36	37	97	73
Черниговская	50	30	40	90	70
4. Центральныя земледѣльч.					
Воронежская	57	35	42	99	77
Курская	55	31	38	93	69
Орловская	49	27	43	92	70
Тульская	51	27	41	88	68
Рязанская	51	28	43	94	71
Тамбовская	54	32	41	95	73
5. Средневолжскія:					
Симбирская	56	32	42	98	74
Саратовская.	66	37	40	106	77
Пензенская	52	27	43	95	70
Казанская	48	29	42	90	71
Нижегородская.	57	30	47	104	77

Губерніи.	Годовая плата деньгами: мужчинѣ.	женщинѣ.	Стоимость харчей въ теченіе года.	Стоимость: годоваго рабочаго.	годовой работницы.
	Въ рубляхъ.				
6. Нижневолжскія:					
Самарская	65	33	38	103	71
Оренбургская	54	25	36	90	61
Астраханская	87	44	45	132	89
7. Промышленныя:					
Владимірская	75	32	52	127	84
Московская	75	37	55	130	92
Калужская	57	30	48	105	78
Тверская	70	40	50	120	90
Ярославская.	75	41	43	118	84
Костромская	75	42	48	133	90
8. Бѣлорусскія:					
Могилевская	47	27	44	91	71
Минская	45	25	40	85	65
Витебская	50	27	47	97	74
Смоленская	46	29	44	100	73
9. Пріуральскія:					
Вятская	50	28	45	95	73
Уфимская	50	28	38	88	66
Пермская.	50	27	45	95	73
10. Сѣверныя:					
Вологодская.	60	35	48	108	83
Архангельская	55	34	50	105	84
11. Пріозерныя:					
Олонецкая	75	40	55	125	95
Новгородская	75	40	50	125	90
С.-Петербургская	102	60	65	167	125
Псковская	58	34	50	108	84
12. Литовскія:					
Виленская	45	25	47	92	72
Ковенская	43	25	50	93	75
Гродненская	37	25	47	84	72
13. Прибалтійскія:					
Лифляндская	80	35	60	140	95
Курляндская	90	40	65	155	105
Эстляндская	75	35	65	140	100

Изъ таблицы этой видно, что наиболѣе дорогія цѣны на годовыхъ

работниковъ стоятъ въ губерніяхъ южныхъ степныхъ, а затѣмъ въ прибалтійскихъ и промышленныхъ, а наиболѣе дешевыя изъ нечерноземныхъ губерній—въ литовскихъ и бѣлорусскихъ, а изъ черноземныхъ—въ юго-западныхъ и центральныхъ земледѣльческихъ. Иначе сказать: въ черноземной полосѣ цѣны на рабочія руки всего дешевле тамъ, гдѣ населеніе наиболѣе густо, и всего дороже въ мѣстностяхъ менѣе густо-населенныхъ; а въ нечерноземныхъ губерніяхъ на эти цѣны, кромѣ густоты населенія, оказываетъ вліяніе еще и развитіе внѣ-земледѣльческихъ промысловъ и въ особенности обрабатывающей промышленности. Что касается стоимости продовольствія рабочихъ, то она находится въ тѣсной связи съ мѣстными цѣнами на хлѣбъ, причемъ такъ какъ пища рабочимъ по большей части дается такая же, какая находится во всеобщемъ обычномъ употребленіи у мѣстныхъ крестьянъ, то не безъ вліянія на стоимость продовольствія остаются и мѣстные обычаи, по отношенію къ бо́льшему или меньшему потребленію хлѣба или тѣхъ или иныхъ его суррогатовъ, мяса, молока и т. п. Вообще, въ мѣстностяхъ, имѣющихъ хлѣбные избытки (въ черноземной полосѣ), продовольствіе рабочихъ обходится всего дешевле, причемъ въ предѣлахъ этого района оно обходится наименѣе дорого въ наиболѣе удаленныхъ отъ портовъ мѣстностяхъ, каковыми являются напр. нижневолжскія губерніи, а наиболѣе дорого—въ южныхъ степныхъ, находящихся у самаго прибрежья Чернаго моря. Изъ мѣстностей нечерноземныхъ, продовольствіе рабочихъ обходится всего дороже въ губерніяхъ прибалтійскихъ, какъ находящихся всего ближе къ пунктамъ вывоза хлѣба, а также въ пріозерныхъ, не имѣющихъ хлѣбныхъ избытковъ и удаленныхъ отъ хлѣбороднаго района.

Сроковые рабочіе нанимаются иногда помѣсячно, но чаще всего на лѣто—приблизительно на пять мѣсяцевъ; такой видъ найма, хотя и встрѣчается почти повсемѣстно, но наиболѣе распространенъ въ сравнительно слабо населенныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, куда существуетъ значительный притокъ пришлыхъ рабочихъ. Такъ какъ въ черноземной полосѣ, при чисто земледѣльческомъ характерѣ населенія, спросъ на рабочія руки лѣтомъ гораздо значительнѣе, чѣмъ зимою, то плата рабочимъ нанятымъ лишь на 5 мѣсяцевъ, сравнительно съ платою годовому рабочему за всѣ 12 мѣсяцевъ, оказывается ненормально высокою. По большей части, лѣтній рабочій получаетъ $^2/_3$ платы рабочему годовому, или даже еще болѣе (въ среднемъ по Курской губ. годовой рабочій получаетъ 55 р., а лѣтній 39, а по Рязанской годовой—51 р., а лѣтній—35 р.); въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ лѣтніе рабочіе получаютъ даже столько-же, сколько и годовые; слѣдовательно, зимою крестьянинъ, нанявшійся на годъ, находитъ выгоднымъ жить у хозяина и работать на него за однѣ или почти за однѣ харчи. Въ такихъ районахъ, гдѣ существуютъ внѣ-земледѣльческіе заработки и обрабатывающая промышленность, разница между платою годовому работнику и лѣтнему конечно много значительнѣе: тамъ плата лѣт-

нему рабочему составляетъ не болѣе $^2/_3$ платы рабочему годовому (такъ въ Московской губ. годовой рабочій получаетъ 75 р., а лѣтній 45 р., а въ С.-Петербургской—годовой 102 р., а лѣтній 60 р.).

Поденно рабочіе нанимаются повсемѣстно, хотя нигдѣ этотъ способъ найма не можетъ считаться преобладающимъ. Изъ всѣхъ сельскихъ работъ молотьба и полка производятся поденными по преимуществу; при другихъ-же работахъ поденщиками пополняютъ недостающее число рабочихъ годовыхъ, сроковыхъ и издѣльныхъ. Не смотря на это, изученіе цѣнъ на поденныхъ рабочихъ представляетъ наибольшій интересъ, такъ какъ на нихъ, при одинаковости количества оплачиваемаго труда и при краткости срока найма, всего рѣзче отражается вліяніе спроса и предложенія, сильно измѣняющагося какъ по временамъ года, такъ и по отдѣльнымъ годамъ. Въ русскихъ деревняхъ поденный наемъ существуетъ какъ для пѣшихъ, такъ и для конныхъ рабочихъ, или, лучше сказать, рабочихъ съ упряжкою (т. е. рабочій съ лошадью или съ волами, при его сохѣ, плугѣ или телѣгѣ); кромѣ того, цѣны поденныхъ рабочихъ бываютъ различными, если нанимается мужчина, женщина или подростокъ. Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности собираются ежегодно свѣдѣнія о поденныхъ платахъ по тремъ указаннымъ категоріямъ рабочихъ, на своихъ и на хозяйскихъ харчахъ, весною—во время производства посѣва яровыхъ, лѣтомъ—во время сѣнокоса и осенью или въ концѣ лѣта—во время уборки хлѣбовъ. Накопленный въ изданіяхъ этого Департамента за 12 лѣтъ матеріалъ даетъ возможность сдѣлать не мало весьма интересныхъ выводовъ по этому вопросу.

Цѣна коннаго рабочаго превышаетъ обыкновенно цѣну рабочаго пѣшаго на одну треть или вдвое; на столько-же поденная цѣна пѣшаго рабочаго мужчины превышаетъ цѣну платимую за женскій трудъ. Въ среднемъ весеннія цѣны, во время производства посѣва, повсюду значительно ниже цѣнъ во время сѣнокоса и во время уборки хлѣбовъ, причемъ въ нѣкоторыхъ нечерноземныхъ губерніяхъ, въ коихъ пахотныя земли занимаютъ пространства сравнительно незначительныя, высшія поденныя платы бываютъ обыкновенно во время сѣнокоса, а въ остальныхъ, и въ особенности во всѣхъ черноземныхъ губерніяхъ, самыя высокія, зачастую вдвое, втрое и даже болѣе превышающія весеннія, цѣны бываютъ во время уборки хлѣбовъ. Общее представленіе о среднихъ цѣнахъ по губерніямъ за десятилѣтіе, а также о колебаніяхъ ихъ изъ года въ годъ и о разности поденной платы весною во время сѣва и во время уборки по отношенію къ пѣшему рабочему-мужчинѣ, можно получить изъ помѣщенной ниже таблицы. Для того, чтобы дать нѣкоторое понятіе о крайнихъ колебаніяхъ поденной платы рабочимъ, въ послѣдней графѣ таблицы помѣщены самыя высшія и самыя нисшія платы, извлеченныя изъ отдѣльныхъ показаній хозяевъ-корреспондентовъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности за то-же десятилѣтіе.

Поденная цѣна пѣшему рабочему мужчинѣ (средняя за 10 лѣтъ, съ 1882 по 1891 г.).

Названія губерній.	Во время весенняго сѣва.		Во время сѣнокоса.		Въ время уборки хлѣбовъ.		Разность.		Крайнія колебанія за всѣ 10 лѣтъ по показаніямъ отдѣльныхъ хозяевъ корреспондентовъ.
	Средн.	Колебанія по годамъ.	Средн.	Колебанія по годамъ.	Средн.	Колебанія по годамъ.	Между цѣной во время сѣва и во время уборки.	Между низшею и высшею средн. цѣною за 10 лѣтъ во время уборки.	
	Въ копѣйкахъ.								
1. Южныя степныя.									
Бессарабская	53	35—70	64	45—85	84	70—120	31	50	20—300
Херсонская	40	35—70	58	45—90	128	65—250	88	185	20—500
Таврическая	54	50—60	102	95—110	132	80—275	78	195	20—500
Екатеринославская	39	35—60	65	50—90	107	60—280	68	220	25—500
Донская область	50	35—70	70	30—150	124	75—230	74	145	15—400
2. Юго-западныя.									
Кіевская	33	25—35	52	45—65	57	45—70	24	25	15—300
Подольская	32	27—35	50	40—65	58	50—75	26	25	20—150
Волынская	31	30—35	46	40—50	47	45—50	16	5	15—100
3. Малороссійскія.									
Харьковская	36	30—40	55	50—65	78	55—125	42	70	20—300
Полтавская	33	30—35	48	45—50	63	50—90	30	40	20—250
Черниговская	35	30—40	61	55—75	53	45—60	18	15	15—125
4. Центр. землед.									
Воронежская	35	30—40	57	50—70	68	45—95	33	50	25—200
Курская	34	30—40	52	45—60	64	55—80	30	25	15—200
Орловская	33	30—40	46	45—50	49	45—65	16	20	15—200
Тульская	37	30—40	54	50—60	59	50—70	22	20	15—150
Рязанская	38	35—40	56	50—60	63	45—70	25	15	15—180
Тамбовская	33	30—37	50	45—55	49	55—60	16	15	10—150
5. Средневолжскія.									
Симбирская	36	35—40	57	50—65	56	40—75	20	35	20—200
Саратовская	41	35—50	58	50—75	66	50—110	25	60	15—300
Пензенская	31	30—35	50	45—55	48	40—60	17	20	15—120
Казанская	36	35—40	53	50—60	48	40—60	12	20	20—100
Нижегородская	42	35—45	62	55—70	58	55—60	16	5	20—150
6. Нижневолжскія.									
Самарская	38	35—45	60	50—70	66	50—95	28	45	15—250
Оренбургская	40	30—60	60	30—110	69	60—90	29	30	25—150
7. Промышленныя.									
Владимірская	51	45—55	77	65—90	63	55—75	12	20	20—150
Московская	49	45—50	65	60—70	65	60—70	16	10	25—180
Калужская	40	35—45	63	60—70	64	55—70	24	15	20—200
Тверская	46	40—55	60	55—70	55	50—65	9	15	20—125
Ярославская	61	55—70	67	60—75	66	60—70	5	10	30—150
Костромская	47	40—60	56	50—65	51	44—55	4	10	20—175
8. Бѣлорусскія.									
Могилевская	38	35—40	55	50—65	50	45—55	12	10	20—100
Минская	34	30—35	47	45—50	48	45—50	14	5	15—100
Витебская	44	40—50	55	50—60	53	50—60	9	10	20—100
Смоленская	44	40—45	61	55—70	56	55—60	12	5	25—150

Поденная цѣна пѣшему рабочему мужчинѣ (за 10 лѣтъ, съ 1882 по 1891 г.).

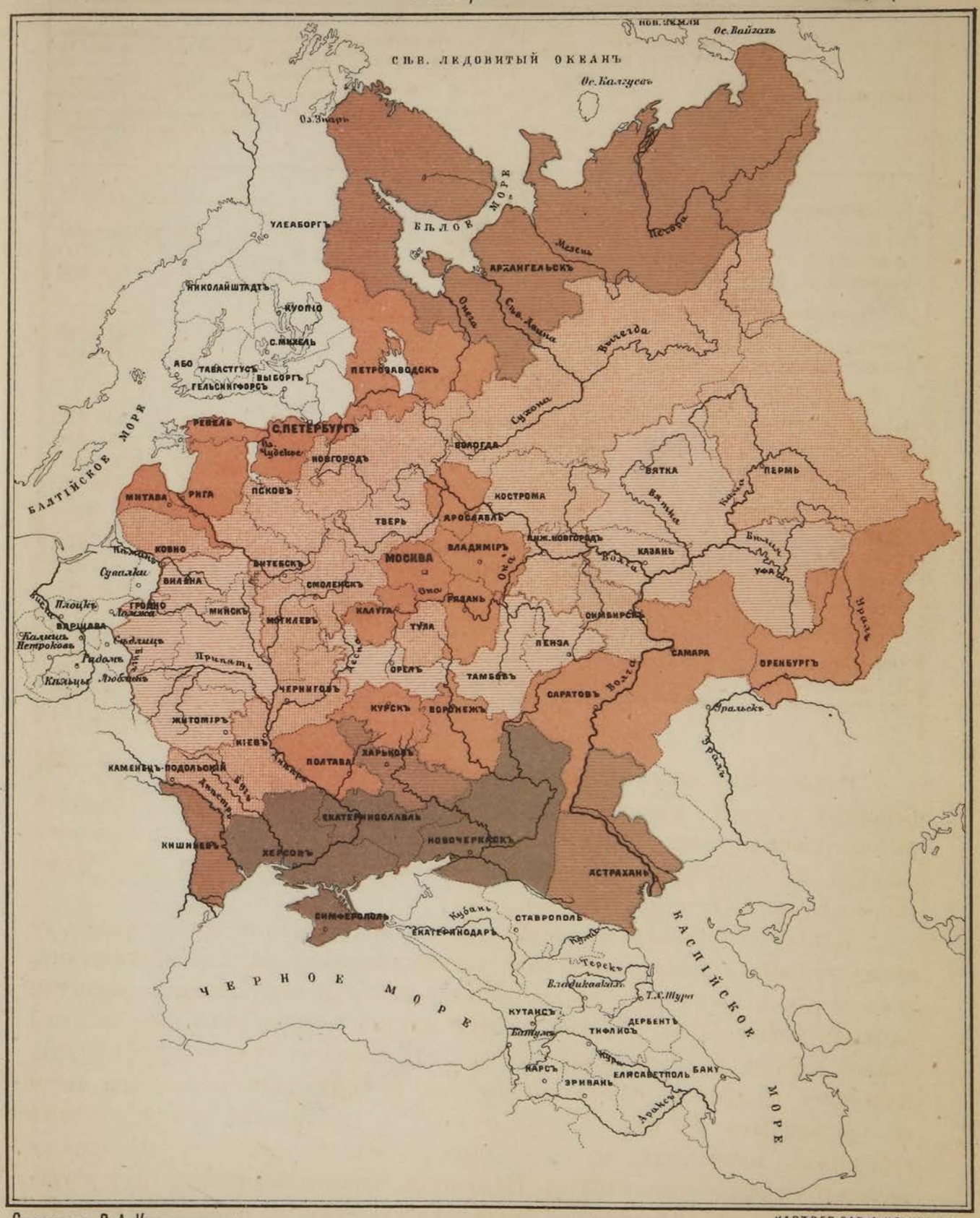
Названія губерній.	Во время весенняго сѣва.		Во время сѣнокоса.		Во время. уборки хлѣбовъ.		Разность.		Крайнія колебанія за всѣ 10 лѣтъ по показаніямъ отдѣльныхъ хозяевъ корреспондентовъ.
	Средн.	Колебанія по годамъ.	Средн.	Колебанія по годамъ	Средн.	Колебанія по годамъ.	Между цѣной во время сѣва и во время уборки.	Между низшею и высшею средн цѣною за 10 лѣтъ во время уборки	
	Въ копѣйкахъ.								
9. Пріуральскія.									
Вятская	37	30—40	47	40—55	43	40-55	6	15	15—100
Уфимская	34	30—40	48	40-60	48	35—60	14	25	20—100
Пермская	47	45—55	52	50-55	53	50-55	6	5	15—100
10. Сѣверныя									
Вологодская.	49	45—55	63	60—65	53	50-55	4	5	30—140
Архангельская . . .	72	40—100	76	70—85	73	65—80	1	15	20—150
11. Пріозерныя.									
Олонецкая	56	40-60	76	70—85	67	60—80	11	20	20--150
Новгородская	49	45—55	68	65—70	58	50—70	9	20	25-150
С.-Петербургская .	58	55-65	81	75—95	68	55—80	10	25	30—150
Псковская.	46	40—55	63	55—70	57	55—65	11	10	30—140
12. Литовекія.									
Виленская.	38	35—40	48	45—50	43	40—45	5	5	20-100
Ковенская.	47	45—50	55	50—60	54	50—65	7	15	20—120
Гродненская.	29	25—30	42	38—50	41	35—50	12	15	12—80
13. Прибалтійскія.									
Лифляндская. . . .	59	55—65	66	65—70	63	60—70	4	10	25—200
Курляндская	63	60—70	74	70—80	68	65—70	5	5	35—160
Эстляндская.	57	50—65	65	60—80	69	58—70	12	12	35—120

Нагляднымъ поясненіемъ средней величины поденной платы пѣшему рабочему во время уборки, по мѣстностямъ, можетъ служить приложенная къ настоящей главѣ карта № 3. Карта № 4 служитъ для поясненія размѣра колебаній той-же поденной платы изъ года въ годъ во время уборки за послѣднее десятилѣтіе.

Изъ только-что приведенной таблицы видно, что поденныя платы во время весенняго сѣва повсюду сравнительно дешевы и, какъ по мѣстностямъ. такъ и изъ года въ годъ, не представляютъ слишкомъ большихъ различій; разность между самой дешевой средней платой (Гродненская губ. 29 коп.) и самой дорогой (Архангельская—72 коп.) по губерніямъ не превышаетъ 43 коп. Колебанія поденныхъ платъ весною изъ года въ годъ по большей части не превышаютъ 10 или 15 коп., и лишь въ нѣкоторыхъ новороссійскихъ губерніяхъ достигаютъ 35 коп. Самыя высокія поденныя платы во время весенняго сѣва встрѣчаются въ губерніяхъ прибалтійскихъ, С.-Петербургской, Олонецкой, Ярославской и Архангельской; за ними слѣдуютъ нѣкоторыя, примыкающія къ нимъ, нечерноземныя губерніи, а также южныя

СРЕДНІЯ ЦѢНЫ ПО ГОДАМЪ ЗА 10 ЛѢТІЕ 1882-1891 Г.Г. ПОДЕННЫМЪ РАБОЧИМЪ НА ИХЪ ПРОДОВОЛЬСТВІИ ВО ВРЕМЯ УБОРКИ ХЛѢБОВЪ.

Глава XI, Экономическая обстановка сельскаго хозяйства, карта № 3.



Составилъ С. А. Короленко.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.


От 41 до 49 к.


От 50 до 59 к.

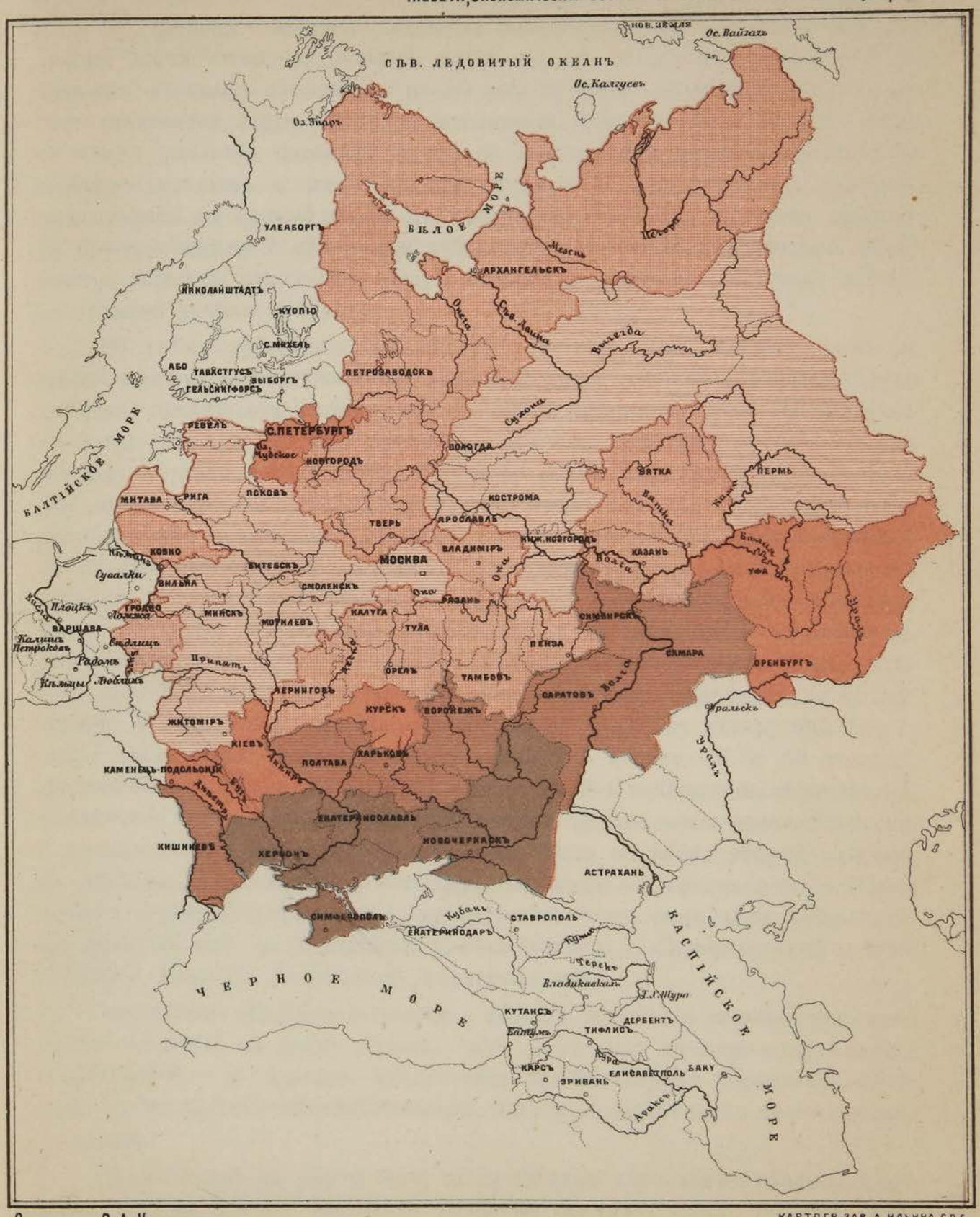

От 63 до 69 к.


От 73 до 84 к.


От 1 р. 7 к. до 1 р. 32 к.

КОЛЕБАНІЯ СРЕДНИХЪ ЦѢНЪ ПО ГОДАМЪ ЗА 10 ЛѢТІЕ 1882-1891 Г.Г. ПОДЕННЫМЪ РАБОЧИМЪ НА ИХЪ ПРОДОВОЛЬСТВІИ ВО ВРЕМЯ УБОРКИ ХЛѢБОВЪ.

Глава XI, Экономическая обстановка сельскаго хозяйства, карта №4.



Составилъ С. А. Короленко.

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА СПБ.

От 5 до 12 коп. | От 15 до 20 коп. | От 25 до 30 коп. | От 35 до 70 коп. | От 1р. 55к. до 2р. 20к.

степныя. Всего ниже цѣнится трудъ весною въ наиболѣе густо населенной части черноземной полосы, а также въ губерніяхъ Минской и Гродненской.

Ко времени сѣнокоса поденныя платы повсемѣстно повышаются довольно значительно, по большей части на 15 до 20 коп., а кое гдѣ въ южныхъ степныхъ губерніяхъ на 40 коп. и болѣе; колебанія изъ года въ годъ становятся также болѣе значительными, достигая 20 и 30 коп.; тѣмъ не менѣе различіе поденной платы по мѣстностямъ остается все-таки не особенно сильнымъ, и лишь южныя степныя и промышленныя губерніи выдвигаются на первый планъ по высотѣ ея, становясь въ одинъ уровень съ прибалтійскими и сѣверными губерніями. Наиболѣе значительно измѣняется картина поденныхъ платъ сельскихъ рабочихъ къ концу лѣта—ко времени уборки хлѣбовъ.

Во всѣхъ губерніяхъ къ сѣверу отъ параллели Москвы, лишь за весьма немногими исключеніями, поденная плата рабочимъ во время уборки хлѣбовъ превышаетъ таковую-же во время весенняго сѣва въ среднемъ не болѣе, чѣмъ на 10 коп. Затѣмъ къ югу отъ этой линіи разница эта уже повсюду гораздо значительнѣе. Почти во всѣхъ черноземныхъ губерніяхъ она превышаетъ весеннюю уже на 20 коп.; иначе сказать: здѣсь осеннія поденныя платы повсемѣстно не менѣе какъ въ полтора раза выше весеннихъ. Въ степной части полосы разница эта еще болѣе увеличивается, на крайнемъ югѣ—въ большей части Новороссіи—превышая 70 и 80 коп.; здѣсь поденная плата къ осени повсемѣстно удваивается, а мѣстами даже утраивается. Какъ видно на картѣ № 3, высшія поденныя платы во время уборки хлѣбовъ стоятъ на югѣ Россіи. Во всѣхъ новороссійскихъ губерніяхъ, за исключеніемъ Бессарабской, онѣ превышаютъ 1 р.; далѣе къ сѣверу онѣ постепенно понижаются, достигая своего минимума (около 40 и 50 коп.) въ средней полосѣ Россіи, на границѣ черноземной и нечерноземной ея частей. Исключеніе представляютъ лишь нѣкоторыя центральныя земледѣльческія и промышленныя губерніи, гдѣ поденная плата во время уборки хлѣбовъ, въ среднемъ, превышаетъ 60 коп. Далѣе къ сѣверу отъ средняго пояса Россіи осеннія поденныя платы сельскимъ рабочимъ опять начинаютъ возрастать, превышая 60 коп. въ губерніяхъ прибалтійскихъ, С.-Петербургской и Олонецкой и достигая 73 коп.—въ Архангельской.

Особенный интересъ и значеніе имѣютъ колебанія осенней поденной платы рабочимъ во время уборки, такъ какъ ими отчасти опредѣляется существующая во многихъ мѣстностяхъ Россіи сильная неравномѣрность, какъ въ расходахъ землевладѣльцевъ, такъ и въ заработкахъ крестьянскаго населенія.

Какъ видно на картѣ № 4, за предѣлами черноземной полосы колебанія эти не могутъ считаться особенно значительными; въ этой части Россіи они чаще всего не превышаютъ 12 коп., лишь въ очень немногихъ

губерніяхъ достигая 20 коп., а въ С.-Петербургской—25 коп. Въ черноземныхъ губерніяхъ, напротивъ того, они лишь въ немногихъ губерніяхъ составляютъ 15 до 20 коп., въ большинствѣ мѣстностей превышая 25, а въ южныхъ степныхъ губерніяхъ достигая 1 р. 55 коп. до 2 р. 20 коп. Иначе сказать, болѣе чѣмъ въ половинѣ черноземныхъ губерній плата поденнымъ рабочимъ во время уборки можетъ быть ниже или выше обыкновеннаго наполовину, а въ нѣкоторыхъ губерніяхъ даже вдвое, втрое и болѣе.

Выше уже было указано, что доходность земледѣлія зависитъ отъ весьма многихъ факторовъ, вліяющихъ на величину и размѣры отдѣльныхъ статей какъ дохода, такъ и расхода. Доходъ, даваемый хозяйствомъ въ его цѣломъ, слагается изъ доходовъ, получаемыхъ отъ различныхъ его отраслей, изъ которыхъ двѣ главныя отрасли—полеводство и скотоводство—несомнѣнно должны существовать почти въ каждомъ, даже самомъ простѣйшемъ и мелкомъ хозяйствѣ; въ болѣе крупныхъ и сложныхъ хозяйствахъ къ этимъ отраслямъ присоединяются еще многія другія, какъ напр. лѣсное хозяйство, садоводство, огородничество, различныя промышленныя или заводскія производства, перерабатывающія продукты земледѣлія, какъ то: винокуренное, свеклосахарное, крахмальное, паточное, сыроваренное, маслодѣльное и т. п. Отъ взаимнаго соотношенія, отъ сложной комбинаціи всѣхъ этихъ отраслей и зависитъ общая доходность имѣнія. Представить общій учетъ отдѣльныхъ статей дохода и расхода въ такихъ имѣніяхъ весьма затруднительно и возможно только на отдѣльныхъ конкретныхъ примѣрахъ. Даже учетъ доходности отдѣльныхъ, такъ сказать расчлененныхъ статей хозяйства представляетъ не мало затрудненій, въ виду необходимости произвольныхъ допущеній при распредѣленіи напр. нѣкоторыхъ общихъ по хозяйству расходовъ между отдѣльными его отраслями и т. п., допускающихъ большое разнообразіе въ способахъ веденія книгъ и учета доходности въ отдѣльныхъ имѣніяхъ. Наконецъ, и общій учетъ каждой отдѣльной крупной отрасли хозяйства, напр. полеводства, также не допускаетъ возможности вывода какихъ-нибудь среднихъ величинъ для нѣсколькихъ имѣній и тѣмъ болѣе имѣній цѣлаго района, такъ какъ и валовой доходъ, даваемый отдѣльными хлѣбами, и расходы производства ихъ весьма разнообразны. Попытка опредѣлить среднюю доходность и выгодность воздѣлыванія главнѣйшихъ полевыхъ растеній, вызванная многочисленными жалобами на сельскохозяйственный кризисъ, зависѣвшій отъ усиленнаго паденія цѣнъ на всѣ главнѣйшіе хлѣба въ концѣ восьмидесятыхъ годовъ, была произведена Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности въ 1888 году. Съ этою цѣлью были составлены общія подробныя программы вопросовъ, касавшіяся какъ доходности, такъ и расходовъ производства по воздѣлыванію главнѣйшихъ хлѣбныхъ растеній. Въ этихъ программахъ требовалось показать средній въ имѣніи за послѣднія 3 — 10 лѣтъ урожай зерна каждаго хлѣба и цѣну пуда этого зерна въ

среднемъ за послѣднія 5 лѣтъ; помноженіемъ этихъ двухъ цифръ и опредѣлялся валовой доходъ съ десятины, причемъ стоимость соломы въ разсчетъ не принималась.

Въ отдѣльныхъ статьяхъ расхода для единообразія были сдѣланы нѣкоторыя неизбѣжныя произвольныя допущенія. Такъ: 1) по удобренію показывалась лишь стоимость его вывозки въ поле безъ счета стоимости самаго навоза, въ виду того, что и въ доходѣ была исключена стоимость соломы; 2) общіе по имѣнію расходы на администрацію, ремонтъ, содержаніе и погашеніе инвентаря и сельскохозяйственныхъ построекъ распредѣлялись равномѣрно на всѣ засѣянныя въ имѣніи десятины, тогда какъ на самомъ дѣлѣ, конечно, довольно значительная часть этихъ расходовъ должна покрываться изъ доходовъ отъ другихъ отраслей хозяйства и отъ незасѣянныхъ земель; 3) сумма повинностей на десятину озимаго бралась въ двойномъ размѣрѣ противъ дѣйствительнаго обложенія, въ виду того, что паръ считался не дающимъ никакого дохода, тогда какъ на самомъ дѣлѣ онъ во многихъ мѣстностяхъ служитъ пастбищемъ для скота, а иногда бываетъ занятъ культурою кормовыхъ растеній, напр. вики.

Составленныя такимъ образомъ программы были разосланы хозяевамъ корреспондентамъ Департамента, причемъ отвѣтовъ было получено болѣе 1000. При разработкѣ собраннаго этимъ путемъ матеріала, было принято во вниманіе, какая доля озимаго поля и подъ какой хлѣбъ удобряется въ данной мѣстности, и стоимость вывозки удобренія была распредѣлена между всею засѣваемою даннымъ хлѣбомъ площадью, а по отношенію къ яровымъ хлѣбамъ, подъ которые удобреніе кладется лишь въ немногихъ случаяхъ, стоимость вывозки его вовсе не была принята въ разсчетъ. Этимъ путемъ и былъ полученъ рядъ цифръ, дающій нѣкоторое представленіе о сравнительной выгодности воздѣлыванія главнѣйшихъ отдѣльныхъ хлѣбовъ, въ среднемъ по крупнымъ районамъ, приведенный въ слѣдующей таблицѣ:

Озимые хлѣба.

Губерніи.	Вывозка удобр.	Обработка, посѣвъ и уходъ во время роста.	Стоимость сѣмянъ.	Уборка и перевозка съ поля.	Молотьба и очистка зерна.	Починка, страхов. и погашеніе построекъ и инвентаря.	Расходы на администрацію.	Поземельные платежи.	Всего расхода.	Рента или наемная плата подъ одинъ посѣвъ.	Средняя цѣна пуда за 4 года 1885—1888 гг.	Стоимость урожая.	Прибыль.
	Рожь.												
	Въ рубляхъ.												
1. Новороссійскія	—	6,62	3,37	6,99	4,88	1,26	1,57	0,47	25,16	5,83	0,49	53,90	9,93
2. Юго-западныя	2,18	8,38	3,95	5,37	4,43	1,70	2,70	0,68	29,39	8,77	0,48	44,15	14,78
3. Малороссійскія	5,36	6,97	3,60	5,91	4,41	2,09	1,58	0,83	30,75	8,91	0,44	38,00	7,25
4. Центральн. Земледѣльческія.	2,48	4,51	3,91	4,22	2,81	1,82	1,84	0,82	22,41	11,84	0,43	34,70	12,29

Озимые хлѣба.

Губерніи.	Вывозка удобр.	Обработка, посѣвъ и уходъ во время роста	Стоимость сѣмянъ.	Уборка и перевозка съ поля	Молотьба и очистка зерна.	Починка, страхов. и погашение построекъ и инвентаря.	Расходы на администрацію.	Поземельные платежи.	Всего расхода.	Рента или наемная плата подъ одинъ посѣвъ.	Средняя цѣна пуда за 4 года 1885—1888 гг.	Стоимость урожая.	Прибыль.
	Рожь.												
	Въ рубляхъ.												
5. Средне-Волжскія.	3,58	4,86	3,54	4,85	2,30	1,10	1,25	0,64	22,12	9,36	0,41	26,50	4,38
6. Нижне-Волжскія и южно-Уральскія . . .	1,25	5,01	3,41	4,42	2,27	1,30	1,55	0,32	19,53	4,20	0,40	20,35	0,82
7. Промышленыя	7,15	8,60	6,82	6,67	4,54	2,10	2,00	0,47	38,35	6,45	0,63	46,48	8,13
8. Бѣлорусскія .	6,82	6,27	5,11	4,30	3,51	2,14	2,20	0,43	30,78	6,40	0,70	40,50	8,72
9. Пріуральскія .	10,60	6,20	5,30	6,10	3,15	1,70	2,00	0,20	35,25	3,30	0,51	37,25	2,00
10. Сѣверныя . . .	6,14	9,36	7,80	7,23	5,33	1,85	1,10	0,05	38,86	—	0,72	53,76	14,00
11. Пріозерныя . .	8,10	9,98	6,60	6,65	4,74	2,41	2,50	0,50	41,48	7,20	0,76	54,00	12,52
12. Литовскія . . .	5,58	7,31	5,45	3,80	3,00	2,68	2,50	0,48	30,80	6,70	0,59	34,70	3,90
13. Прибалтійскія.	9,51	9,17	9,08	6,73	5,03	2,76	3,61	1,25	47,14	11,60	0,74	62,07	14,93
14. Привислянскія	5,00	11,50	7,30	4,75	4,80	3,40	2,60	3,80	43,15	9,25	0,66	48,18	5,03
	Озимая пшеница.												
1. Новороссійскія	0,37	8,23	6,27	7,83	6,14	3,55			32,18	6,81	0,85	61,99	29,81
2. Югозападныя .	11,13	9,87	7,00	7,07	5,30	5,08			45,45	8,93	0,82	73,18	27,73
3. Малороссійскія	10,20	8,43	6,89	7,05	5,53	5,31			43,41	9,75	0,81	77,45	34,04
4. Центр. Землед.	9,93	6,29	8,43	4,93	3,37	4,24			37,19	13,69	0,87	75,27	38,08
5. Бѣлорусскія. .	6,71	9,00	9,05	4,00	3,90	5,75			38,41	7,37	0,88	60,86	22,45
6. Литовскія . . .	7,00	8,75	9,07	4,39	3,42	5,64			38,27	6,80	0,90	61,05	22.78
7. Прибалтійскія.	11,40	11,60	14,50	7,60	7,35	7,25			59,70	12,60	0,92	82,80	23,10
8. Привислянскія	12,15	13,60	12,65	5,75	5,95	9,70			59,80	10,40	0,95	85,50	25,70

Яровые хлѣба.

Губерніи.	Обработка, посѣвъ и уходъ во время роста.	Стоимость сѣмянъ.	Уборка и перевозка съ поля.	Молотьба и очистка зерна.	Починка, страхов. и погашен. инвентаря и построекъ, администр. и поземельн. платежи.	Всего расхода.	Рента или наемная плата подъ 1 посѣвъ.	Средн. цѣна 1 п. за 4 года 1885—1888 гг.	Стоимость урожая.	Прибыль.
	Яровая пшеница.									
	Въ рубляхъ.									
1. Новороссійскія	7,56	6,00	7,45	5,19	3,19	29,39	6,12	0,85	49,00	19,61
2. Юго-западныя.	6,05	8,17	5,17	3,63	4,59	27,61	7,12	0,70	41,25	13,64
3. Малороссійскія	7,26	7,21	5,84	4,93	4,42	29,66	7,36	0,72	52,66	23,00
4. Центр. Землед.	6,14	7,00	4,93	4,31	3,46	25,84	8,60	0,81	46,61	20,77
5. Средне-Волжск.	5,35	7,28	4,15	2,65	2,37	21,80	7,40	0,74	40,36	18,56
6. Нижне-Волжск.	6,50	7,20	5,95	3,15	2,96	25,76	6,00	0,79	49,81	24,05
7. Бѣлорусскія . .	7,96	7,11	3,70	2,70	3,60	25,07	5,03	0,77	40,11	15,04
8. Пріуральскія .	5,24	10,08	6,50	3,04	3,00	27,76	2,10	0,73	45,00	17,14
9. Сѣверныя . . .	4,10	6,35	4,18	2,52	1,15	18,30	—	0,87	61,86	43,56
10. Литовскія. . . .	8,45	9,12	3,92	3,10	5,20	29,79	6,00	0,79	49,60	19,81

Яровые хлѣба.

Губерніи.	Обработка, посѣвъ и уходъ во время роста	Стоимость сѣмянъ.	Уборка и перевозка съ поля.	Молотьба и очистка зерна.	Починка, страхов. и поташен. инвентаря и построекъ, администр. и поземельн. платежи.	Всего расхода.	Рента или наемная плата подъ 1 посѣвъ.	Средн. цѣна 1 п. за 4 года. 1885—1888 гг.	Стоимость урожая.	Прибыль.
	Овесъ.									
	Въ рубляхъ.									
1. Новороссійскія	7,06	3,50	6,30	4,02	3,19	24,07	5,34	0,47	30,55	6,48
2. Югозападныя .	5,65	4,33	4,45	3,32	4,74	22,49	7,30	0,45	35,92	13,43
3. Малороссійскія	5,32	3,84	5,03	3,80	4,10	22,09	7,06	0,42	28,74	6,65
4. Центр. Землед.	4,34	4,55	3,04	2,20	4,04	18,17	8,90	0,41	27,55	9,38
5. Средне-Волжск.	4,65	3,50	3,71	2,30	2,70	16,86	7,40	0,34	20,68	3,82
6. Нижне-Волжск.	4,68	4,30	3,90	2,58	3,05	18,51	3,30	0,39	20,80	2,29
7. Промышленныя	6,90	7,45	5,07	4,06	4,22	27,70	5,00	0,49	34,46	6,76
8. Бѣлорусскія . .	6,30	6,39	3,61	3,10	4,55	23,95	5,34	0,49	29,29	5,34
9. Пріуральская .	4,26	5,75	5,79	2,81	3,50	19,30	2,10	0,37	20,38	1,08
10. Пріозерныя. . .	7,66	8,58	5,66	3,87	4,10	29,87	5,57	0,58	37,13	7,26
11. Литовскія . . .	6,38	5,94	2,97	2,29	5,05	22,63	5,30	0,54	27,71	5,08
12. Прибалтійскія.	9,13	9,00	5,88	4,20	5,15	33,36	8,50	0,71	49,05	15,69
13. Сѣверныя . . .	4,35	8,18	5,90	4,87	3,00	26,30	6,10	0,49	33,07	6,77
14. Привислянскія	8,25	7,00	4,40	3,70	7,90	31,25	7,00	0,64	40,96	9,71
	Ячмень.									
1. Новороссійскія	6,98	3,46	6,21	3,92	3,19	23,76	5,34	0,45	31,90	8,14
2. Югозападныя .	6,40	5,17	4,71	3,43	4,74	24,45	7,30	0,46	38,43	13,98
3. Малороссійскія	5,72	4,14	5,37	4,11	4,10	23,44	7,06	0,42	31,57	8,13
4. Нижневолжскія	4,15	4,07	3,90	2,40	3,05	17,57	3,30	0,46	19,32	1,75
5. Промышленныя	7,69	6,47	4,51	4,05	4,22	26,94	5,00	0,63	43,90	16,96
6. Бѣлорусскія . .	7,02	5,31	3,92	3,36	4,55	24,16	5,34	0,60	35,63	11,47
7. Пріуральскія .	6,10	6,14	5,39	2,94	3,50	24,07	2,10	0,53	35,94	11,87
8. Пріозерныя . .	8,52	6,40	5,57	4,00	4,10	28,59	5,57	0,73	46,82	18,23
9. Литовскія . . .	7,87	5,43	3,15	2,85	5,05	24,35	5,30	0,64	35,21	10,86
10. Прибалтійскія.	10,18	8,83	5,47	3,78	5,15	33,41	8,50	0,77	61,07	27,66
11. Сѣверныя . . .	7,32	11,35	7,65	3,60	3,00	32,92	6,10	0,76	48,19	15,27
12. Привислянскія	9,40	7,80	4,80	4,35	7,90	34,25	7,00	0,70	58,80	24,55
	Гречиха									
1. Югозападныя .	5,85	4,55	4,12	2,98	4,74	22,24	7,30	0,58	28,02	5,78
2. Малороссійскія	5,36	3,34	4,10	2,57	4,10	19,47	7,06	0,54	22,31	2,84
3. Центр. Землед.	4,40	4,78	2,80	1,98	4,04	18,00	8,90	0,70	27,73	9,73
4. Средне-Волжск.	3,88	4,40	2,12	1,74	2,70	14,84	7,40	0,62	20,61	5,77
5. Нижне-Волжск.	3,37	3,50	2,15	2,30	3,05	14,37	3,30	0,50	23,05	8,68
6. Промышленныя	6,80	7,68	3,60	2,88	4,22	25,18	5,00	0,76	29,96	4,78
7. Бѣлорусскія . .	5,95	4,24	2,61	2,81	4,55	20,16	5,34	0,60	22,13	1,97
8. Пріозерныя . .	7,16	4,30	3,77	2,57	4,10	21,90	5,57	0,83	39,97	18,07
9. Литовскія . . .	7,35	3.51	2,63	2,30	5,05	20,84	5,30	0,60	23,24	2,40
	Просо.									
1. Новороссійскія	7,60	1,12	5,62	3,27	3,19	20,80	5,34	0,51	33,36	12,56
2. Югозападныя .	7,37	2,25	4,45	3.34	4,74	22,15	7,30	0,51	27,61	6,46
3. Малороссійскія	6,63	1,48	5,00	3,84	4,10	21,05	7,06	0,48	27,88	6,83
4. Центр. Землед.	8,27	1,41	3,21	2,24	4,04	19,17	8,90	0,48	31,55	12,18
5. Средне-Волжск.	6,65	1.14	3,77	2,20	2,70	16,46	7,40	0,51	24,52	8,06
6. Нижне-Волжск.	5,37	1,23	3,90	3,00	3,05	16,55	3,30	0,53	27,18	10,63

Губерніи.	Обработка, посѣвъ и уходъ во время роста.	Стоимость сѣмянъ.	Уборка и перевозка съ поля.	Починка, страхов. и погаш. постр. инвен. расходы на администр. и позем. платежи.	Всего расхода.	Рента или наемная плата подъ одинъ посѣвъ.	Средн. цѣна 1 п. за 4 года 1885—1888 гг.	Стоимость урожая.	Прибыль.
	Картофель.								
1. Новороссійскія . . .	16,11	14,51	13,02	3,19	46,83	5,34	0,37	88,33	41,50
2. Югозападныя	14,07	19,82	16,00	4,74	54,63	7,30	0,16	87,50	22,87
3. Малороссійскія . . .	13,30	10,38	10,04	4,10	37,82	7,06	0,15	75,20	37,38
4. Центральн. Землед.	10,00	10,20	8,09	4,04	33,14	8,90	0,10	66,62	33,48
5. Средне-Волжск. . . .	7,81	7,20	8,20	2,70	25,91	7,40	0,15	52,65	26,74
6. Нижне-Волжск. . . .	8,00	7,00	11,40	3,05	29,45	3,30	0,17	69,50	40,05
7. Промышленныя . .	13,23	15,26	11,55	4,22	44,26	5,00	0,20	110,54	66,28
8. Бѣлорусскія	12,00	14,85	13,00	4,55	44,40	5,34	0,16	102,30	57,90
9. Пріуральскія.	7,25	7,60	8,10	3,50	26,45	2,10	0,23	74,50	48,05
10. Пріозерныя.	12,70	16,68	9,77	4,10	39,15	5,57	0,20	111,54	72,39
11. Литовскія.	13,47	17,37	12,72	5,05	43,56	5,30	0,17	90,40	45,84
12. Прибалтійскія. . . .	16,00	24,83	19,00	5,15	64,98	8,50	0,19	169,75	104,77
13. Привислянскія. . . .	23,00	18,60	16,35	7,90	65,85	7,00	0,15	113,40	47,55

При разсмотрѣніи этой таблицы, кромѣ уже сдѣланныхъ выше оговорокъ, слѣдуетъ еще принять во вниманіе, что какъ урожайность отдѣльныхъ хлѣбовъ, такъ и затраты на производство ихъ, представляются въ ней нѣсколько повышенными противъ дѣйствительнаго средняго уровня для каждаго изъ приведенныхъ районовъ. Объясняется это обстоятельство тѣмъ, что между приславшими отвѣты хозяевами, безъ всякаго сомнѣнія, преобладали такіе, у которыхъ дѣло ведется много лучше и тщательнѣе, чѣмъ у большинства ихъ сосѣдей, а стало быть, съ одной стороны и затраты на веденіе дѣла много значительнѣе обыкновеннаго, а съ другой стороны—и получаемые сборы выше. Тѣмъ не менѣе, сравнительная выгодность воздѣлыванія отдѣльныхъ растеній и сравнительная доходность отъ такого воздѣлыванія по отдѣльнымъ районамъ будетъ, по всей вѣроятности, такою-же, такъ какъ въ среднемъ, какъ валовой доходъ, такъ равно и расходъ, должны быть понижаемы приблизительно въ одинаковой пропорціи. Изъ таблицъ этихъ видно, что за послѣднія пять лѣтъ сравнительно меньшій доходъ, въ нѣкоторыхъ районахъ даже не превышавшій поземельной ренты, давали главнѣйшіе въ Россіи хлѣба рожь и овесъ, а наиболѣе доходнымъ оказывалось почти повсюду, особнно въ сѣверной половинѣ Россіи, воздѣлываніе картофеля; на югѣ-же наибольшія выгоды давало, повидимому, воздѣлываніе пшеницы, въ особенности озимой, и отчасти ячменя. Естественнымъ послѣдствіемъ такого порядка вещей, должно бы было явиться значительное расширеніе культуры указанныхъ растеній въ ущербъ ржи и овсу, но такое расширеніе, однако, возможно лишь въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ въ виду естественныхъ условій земледѣлія, а также того, что значительное увеличеніе производства отдѣльныхъ растеній, въ особенности

такихъ, которыхъ сбытъ весьма ограниченъ, какъ напр. картофеля, тотчасъ-же влечетъ за собою пониженіе цѣнъ на нихъ, вслѣдствіе чего дальнѣйшее увеличеніе производства становится невыгоднымъ и даже убыточнымъ. Поэтому въ черноземной полосѣ и въ частности на югѣ ея, гдѣ при естественномъ плодородіи почвы расширеніе культуры того или другаго растенія не встрѣчаетъ препятствія въ необходимости параллельно увеличивать и количество производимаго въ хозяйствѣ удобренія, а слѣдовательно расширять и скотоводство, послѣднее десятилѣтіе представляетъ не мало примѣровъ перепроизводства того или другаго отдѣльнаго, воздѣлываемаго на поляхъ растенія. Судя по свѣдѣніямъ, ежегодно поступающимъ въ Департаментъ Земледѣлія отъ его корреспондентовъ, какъ въ отдѣльныхъ районахъ, такъ и вообще во всей черноземной полосѣ за послѣднія десять лѣтъ подъ вліяніемъ измѣнявшагося спроса и цѣнъ на отдѣльные хлѣба, поочередно наблюдалось то расширеніе посѣвовъ ржи на счетъ пшеницы, то пшеницы на счетъ ржи и т. п. Точно такимъ же колебаніямъ подвергалась площадь подъ посѣвомъ ячменя и овса, нѣкоторыхъ масличныхъ и т. д. Въ центральной земледѣльческой области въ началѣ и въ серединѣ 80-хъ годовъ происходило, подъ вліяніемъ усиленнаго спроса со стороны винокуренныхъ заводовъ, замѣтное расширеніе посѣвовъ картофеля, подвергшихся затѣмъ, вслѣдствіе перепроизводства, опять нѣкоторому сокращенію. Что касается нечерноземныхъ губерній, то тамъ полевая культура можетъ быть выгодной лишь при усиленномъ удобреніи, а потому количество пахотныхъ земель зависитъ отъ развитія скотоводства и по большей части довольно ограничено по сравненію съ землями, занятыми лугами и лѣсомъ. Здѣсь періодически расширялись или сокращались, подъ вліяніемъ измѣнявшихся условій сбыта, преимущественно лишь льняные посѣвы; расширеніе запашекъ вообще не могло идти столь же быстро, какъ въ черноземныхъ мѣстностяхъ, а отношеніе между площадью, занятою отдѣльными хлѣбами, почти не подвергалось измѣненіямъ.

Доходность нѣкоторыхъ спеціальныхъ культуръ была опредѣлена выше въ главахъ VIII и IX; что касается доходности скотоводства и отдѣльныхъ его отраслей, а также молочнаго хозяйства, то нѣкоторыя данныя, касающіяся этого вопроса, приведены въ X главѣ. По всѣмъ этимъ отраслямъ хозяйства выводъ какихъ-нибудь среднихъ для отдѣльныхъ мѣстностей или районовъ представляетъ еще бо̀льшія трудности, чѣмъ для полевыхъ культуръ. Поэтому, не приводя здѣсь учетовъ доходности остальныхъ отраслей хозяйства, можно прямо перейти къ тому относительному значенію, которое онѣ имѣютъ въ общей хозяйственно-экономической жизни различныхъ мѣстностей. При оцѣнкѣ такого относительнаго значенія отдѣльныхъ отраслей сельскаго хозяйства, слѣдуетъ всегда имѣть въ виду довольно рѣзкое различіе, существующее почти повсемѣстно между хозяйствами владѣльческими и крестьянскими. Первыя представляютъ изъ себя

въ большинствѣ случаевъ хозяйства болѣе или менѣе крупныя, ведущіяся при посредствѣ наемныхъ рабочихъ и не могущія обходиться безъ болѣе или менѣе крупнаго оборотнаго капитала. Въ такихъ хозяйствахъ почти всѣ продукты производятся на продажу, и лишь незначительная доля ихъ потребляется въ самомъ хозяйствѣ. Вторыя, напротивъ того, представляютъ изъ себя хозяйства мелкія, въ которыхъ всѣ работы, по большей части, исполняются силами семьи хозяина, причемъ въ продажу идетъ лишь сравнительно незначительная часть продуктовъ; бо̀льшая-же часть ихъ потребляется самимъ хозяиномъ и его семьею. Естественно поэтому, что въ то время какъ хозяйства владѣльческія стремятся преимущественно къ производству такихъ продуктовъ, сбытъ которыхъ достаточно хорошо обезпеченъ и которые наилучше окупаютъ издержки производства, въ крестьянскихъ хозяйствахъ выдвигается на первый планъ забота о полученіи тѣхъ продуктовъ земледѣлія, которые наиболѣе необходимы самому крестьянину на удовлетвореніе его собственныхъ нуждъ; въ продажу-же изъ крестьянскихъ хозяйствъ поступаютъ на рынокъ лишь избытки этихъ продуктовъ и полностью только нѣкоторыя произведенія второстепенныхъ отраслей хозяйства. Такой постановкѣ дѣла способствуетъ еще и то обстоятельство, что при обработкѣ своихъ земель крестьяне рѣдко дорого цѣнятъ свой трудъ, а большую часть дохода деньгами они очень часто получаютъ не отъ своего собственнаго хозяйства, а отъ постороннихъ заработковъ либо земледѣльческихъ-же, либо промысловыхъ и промышленныхъ, какъ это уже было отчасти объяснено въ главѣ III.

Первѣйшую потребность крестьянина составляетъ хлѣбъ и преимущественно ржаной, представляющій изъ себя главную его пищу. Этимъ то обстоятельствомъ и объясняется, что у крестьянъ вообще почти повсемѣстно процентъ пахотныхъ земель гораздо значительнѣе, чѣмъ у владѣльцевъ, и что въ ихъ хозяйствахъ хлѣбопашество выступаетъ на первый планъ даже во многихъ такихъ районахъ, гдѣ во владѣльческихъ имѣніяхъ оно играетъ лишь второстепенную роль. Поэтому въ районахъ воздѣлыванія озимой пшеницы, этотъ хлѣбъ, по отношенію къ площади занятой рожью, во владѣльческихъ имѣніяхъ занимаетъ гораздо бо̀льшія пространства, чѣмъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ, и т. п.

Разсмотрѣніе относительнаго значенія различныхъ отраслей сельскаго хозяйства, конечно лишь въ самыхъ общихъ чертахъ, легче всего сдѣлать, придерживаясь той группировки губерній въ естественные районы, которая принята въ только что приведенной таблицѣ. Нѣкоторое представленіе объ этомъ и кое-какія подробности, касающіяся этого вопроса, можно почерпнуть изъ предшествующихъ главъ, посвященныхъ каждой изъ главнѣйшихъ отраслей хозяйства въ отдѣльности, а также важнѣйшимъ спеціальнымъ культурамъ и распредѣленію засѣянной площади по отдѣльнымъ видамъ

зерновыхъ хлѣбовъ. Здѣсь остается только подчеркнуть для каждаго района его наиболѣе выдающіяся черты, совершенно опуская частности.

Въ новороссійскихъ или южныхъ степныхъ губерніяхъ еще недавно на первомъ планѣ стояло скотоводство и преимущественно овцеводство, въ особенности въ хозяйствахъ владѣльческихъ; однако, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, улучшеніемъ средствъ сбыта, а также со сгущеніемъ населенія и увеличеніемъ притока пришлыхъ рабочихъ, культура зерновыхъ хлѣбовъ, въ особенности пшеницы и преимущественно яровой, отодвинула скотоводство, еще сохранившее все-таки огромное значеніе, на второй планъ. Въ настоящее время можно сказать, что благосостояніе этого района, кромѣ южнаго берега Крыма, а также долинъ, расположенныхъ на сѣверномъ склонѣ Таврическихъ горъ и нѣкоторыхъ отдѣльныхъ мѣстностей въ Бессарабіи и въ Донской области, зависитъ главнымъ образомъ отъ сбора и условій сбыта преимущественно пшеницы и лишь отчасти отъ состоянія скотоводства и условій сбыта его продуктовъ и преимущественно шерсти.

Въ губерніяхъ юго-западныхъ, весьма плодородныхъ и густо-населенныхъ, за исключеніемъ сѣверной окраины Волынской губерніи, первенствующая роль въ хозяйствахъ принадлежитъ также производству зерновыхъ продуктовъ и въ особенности—во владѣльческихъ хозяйствахъ—озимой пшеницѣ. Кромѣ того, весьма существенная роль, а въ тѣхъ имѣніяхъ, гдѣ существуютъ сахарные заводы первенствующая, — принадлежитъ сахарной свекловицѣ и свеклосахарному производству. Что-же касается скотоводства, то ему, по большей части, отводится лишь вполнѣ подчиненное мѣсто.

Въ малороссійскихъ губерніяхъ, кромѣ самыхъ сѣверныхъ уѣздовъ Черниговской, не обладающихъ черноземною почвою, полеводство и производство зерновыхъ продуктовъ стоитъ на первомъ планѣ, какъ во владѣльческихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ, но какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ, по большей части, нѣтъ такого главнаго хлѣба, отъ котораго исключительно зависѣли-бы благопріятные или неблагопріятные результаты хозяйственнаго года. Площадь посѣва сравнительно довольно равномѣрно распредѣлена между рожью, пшеницей, ячменемъ, овсомъ и отчасти просомъ и гречихой. Роль скотоводства вообще подчиненная, хотя по южнымъ окраинамъ района сущуствуютъ и овцеводныя хозяйства.

Въ центральной земледѣльческой области, и въ особенности въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, расположенныхъ по серединѣ ея, пропорція пахотныхъ земель достигаетъ своего максимума. Скотоводство здѣсь, не смотря на успѣхи, сдѣланные молочнымъ хозяйствомъ за послѣднее время въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на сѣверѣ района, очень стѣснено недостаткомъ пастбищъ и играетъ вполнѣ подчиненную роль. Доходность большинства хозяйствъ зависитъ исключительно отъ полеводства, а въ немъ, въ свою очередь, по направленію отъ юго-запада къ сѣверо-востоку, все сильнѣе и сильнѣе обнаруживается преобладаніе ржи и овса надъ всѣми осталь-

ными хлѣбными растеніями. Кромѣ губерній Курской и Воронежской, составляющихъ переходъ къ Малороссіи и Новороссіи, въ центральномъ районѣ отъ урожая или неурожая этихъ двухъ хлѣбовъ и въ особенности ржи, главнымъ образомъ, зависятъ какъ доходность хозяйствъ, такъ и благосостояніе всего сельскаго населенія.

Кромѣ южной половины Саратовской губерніи, носящей степной характеръ, составляющей переходъ къ условіямъ Новороссіи и отличающейся обширными посѣвами яровой пшеницы, а также довольно значительнымъ развитіемъ овцеводства, средне-волжскія губерніи, по своимъ хозяйственно-экономическимъ условіямъ, очень близко подходятъ къ только что охарактеризованному центральному земледѣльческому району. Отличаются онѣ отъ него лишь немного меньшею пропорціею пахотныхъ земель и меньшею густотою населенія, вслѣдствіе чего здѣсь скотоводство, также играющее подчиненную роль, немного менѣе стѣснено.

Группа губерній, названная выше нижне-волжскою и южно-уральскою, будучи сильно растянута съ сѣвера на югъ, въ отдѣльныхъ своихъ частяхъ представляетъ довольно большое разнообразіе сельскохозяйственно-экономическихъ условій. Сѣверная половина Самарской губ. и сѣверо-западный уголъ-Уфимской представляютъ большое сходство съ предшествующей группой губерній. Южная половина Самарской губ., южная часть Уфимской и большая часть Оренбургской губ. ближе подходятъ къ типу южныхъ степныхъ губерній по преобладанію посѣвовъ яровой пшеницы и развитію степнаго скотоводства. Въ нѣкоторыхъ частяхъ этого района яровая пшеница занимаетъ до 80% и даже до 90% всей засѣянной площади. Наконецъ, въ большей части Астраханской губ. земледѣліе уже играетъ роль подчиненную или даже вовсе не существуетъ, напр. у киргизовъ и калмыковъ, причемъ на первый планъ выдвигается скотоводство, а по теченію р. Волги — рыболовство. Кромѣ того, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, расположенныхъ въ долинахъ южнаго Урала, сельское хозяйство вообще отодвигается на второй планъ, уступая первенствующую роль горной промышленности.

Въ Московской промышленной области, какъ видно уже изъ самаго названія, въ источникахъ существованія сельскаго населенія весьма крупную роль играетъ промышленность обрабатывающая; тѣмъ не менѣе, въ хозяйствахъ крестьянскихъ, по большей части, главную выгоду даетъ полеводство, въ которомъ мѣстами весьма видная роль принадлежитъ воздѣлыванію льна на волокно. Что касается владѣльческихъ хозяйствъ, то доходность ихъ зависитъ почти въ одинаковой мѣрѣ отъ полеводства, молочнаго хозяйства и лѣсоводства, причемъ въ отдѣльныхъ имѣніяхъ то одинъ, то другой изъ этихъ трехъ главныхъ источниковъ дохода выступаетъ на первый планъ. Мѣстами, какъ напр. въ окрестностяхъ крупныхъ центровъ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ губерній Тверской и Ярославской, молочное хозяйство, а въ частности производство масла и сыра, сдѣлали настолько

значительные успѣхи, что доходъ отъ продажи молока и его продуктовъ играетъ весьма видную роль и въ хозяйствахъ крестьянскихъ.

Въ губерніяхъ бѣлорусскихъ хлѣбопашество, по большей части лишь для удовлетворенія потребностей своихъ собственныхъ семей, развито у крестьянъ; что-же касается владѣльческихъ хозяйствъ, то въ нихъ, за нѣкоторыми довольно, впрочемъ, многочисленными исключеніями, главная роль принадлежитъ хозяйству лѣсному, причемъ и въ жизни крестьянства лѣсные заработки играютъ весьма существенную роль.

На крайнемъ западѣ нечерноземной части Европейской Россіи, въ губерніяхъ привислянскихъ, литовскихъ и прибалтійскихъ, отличительною чертою экономической обстановки хозяйствъ, какъ владѣльческихъ, такъ и крестьянскихъ, является наибольшее во всей Европейской Россіи соотвѣтсвіе между отдѣльными отраслями сельскаго хозяйства. Полеводство, скотоводство, лѣсное хозяйство и нѣкоторыя другія болѣе мелкія отрасли играютъ почти одинаковую роль въ доходности большей части отдѣльныхъ имѣній и ни одна изъ этихъ отраслей, въ большинствѣ случаевъ, не выдвигается на столько на первый планъ, чтобы лишить остальныя значенія въ общей доходности хозяйства. Это обстоятельство придаетъ хозяйствамъ описываемыхъ районовъ наибольшую экономическую устойчивость, дѣлая, въ связи съ небольшою колеблемостью урожаевъ изъ года въ годъ, зависящею отъ климатическахъ условій, и самую доходность имѣній этихъ районовъ сравнительно весьма равномѣрною.

Губерніи пріозерныя составляютъ какъ-бы переходъ отъ только что охарактеризованныхъ районовъ къ крайнему сѣверу Россіи. Хозяйственно-экономическія условія губерній С.-Петербургской и Псковской, а равно западной половины Новгородской губ. представляютъ много сходныхъ чертъ съ губерніями прибалтійскими, бѣлорусскими и промышленными. На важное значеніе льноводства въ Псковской губ. было указано въ главѣ VIII. Вообще полеводство и скотоводство, съ довольно сильнымъ развитіемъ молочнаго хозяйства, составляютъ главныя доходныя статьи хозяйствъ, причемъ въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ на первый планъ выступаетъ хозяйство лѣсное, а лѣсные промыслы и заработки повсемѣстно играютъ крупную роль въ источникахъ жизни сельскаго населенія. Что касается Олонецкой губерніи и сѣверовосточныхъ окраинъ губерніи Новгородской, то тамъ лѣсъ съ его произведеніями и заработками въ немъ отодвигаетъ собственно земледѣліе на второй планъ, причемъ это послѣднее, можно сказать, существуетъ почти исключительно у крестьянъ и то только на удовлетвореніе домашнихъ нуждъ ихъ семей.

Изъ района, составляемаго сѣверными губерніями, долженъ быть выдѣленъ юго-западный уголъ Вологодской губ., съ настолько развитымъ земледѣліемъ и молочнымъ хозяйствомъ, что изъ него вывозится какъ хлѣбъ, такъ равно сыры и масло. Далѣе къ сѣверу, владѣльческихъ хозяйствъ

уже не существуетъ, и даже у крестьянъ земледѣліе отступаетъ все болѣе и болѣе на второе мѣсто. Здѣсь источниками жизни сельскаго населенія все болѣе являются лѣсные, звѣриные и рыбные промыслы, причемъ по побережью Ледовитаго океана земледѣліе дѣлается уже совершенно невозможнымъ.

Изъ двухъ пріуральскихъ губерній, въ Вятской владѣльческихъ имѣній вовсе нѣтъ, а въ Пермской существуютъ лишь весьма крупныя владѣнія, въ которыхъ эксплоатируются преимущественно рудныя богатства и лѣсныя — какъ топливо для горныхъ заводовъ. Что касается крестьянъ, то они (кромѣ горнозаводскихъ, имѣющихъ весьма ограниченные надѣлы и живущихъ заработками на горныхъ заводахъ) живутъ почти исключительно земледѣліемъ. Въ крестьянскихъ хозяйствахъ этого района, по большей части, въ особенности въ южной половинѣ его, на первомъ планѣ стоитъ полеводство, причемъ скотоводство, подобно тому какъ въ черноземной полосѣ, играетъ второстепенную роль.

Изъ только-что изложеннаго не трудно вывести, что почти на всемъ пространствѣ черноземной полосы сельское хозяйство, какъ владѣльческое, такъ и крестьянское основано почти исключительно на производствѣ зерновыхъ продуктовъ. Стало быть, урожай или неурожай хлѣбовъ имѣетъ безусловно рѣшающее значеніе для экономическихъ результатовъ даннаго года, какъ по отношенію къ самимъ хозяйствамъ, тамъ и по отношенію ко всему сельскому населенію. Выше было объяснено, что урожаи хлѣбовъ въ Россіи вообще колеблются изъ года въ годъ въ весьма широкихъ предѣлахъ, причемъ, въ общемъ, эта колеблемость увеличивается по направленію съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Въ этомъ же приблизительно направленіи увеличивается и колеблемость въ цѣнахъ на трудъ, достигающая своего максимума на крайнемъ югѣ Россіи; кромѣ того, она вообще гораздо значительнѣе въ предѣлахъ черноземной полосы сравнительно съ нечерноземною частью Европейской Россіи. Такое явленіе легко объвсняется тѣмъ обстоятельствомъ, что въ черноземной полосѣ сельское населеніе почти не имѣетъ другихъ заработковъ, кромѣ земледѣльческихъ, а эти послѣдніе, благодаря преобладающей роли культуры зерновыхъ хлѣбовъ между отдѣльными отраслями хозяйства, естественно находятся въ зависимости отъ размѣровъ урожая. Сказанное вполнѣ подтверждается тѣмъ, что колебанія поденной платы, какъ это видно въ одной изъ приведенныхъ выше таблицъ, всего значительнѣе въ періодъ уборки хлѣбовъ.

Эти условія имѣютъ для русскихъ хозяйствъ весьма существенное значеніе. Вліяніе ихъ по отношенію къ хозяйствамъ владѣльческимъ, основаннымъ на наемномъ трудѣ, и по отношенію къ хозяйствамъ крестьянскимъ, конечно, не можетъ быть вполнѣ одинаковымъ.

Разсматривая экономическую обстановку владѣльческихъ хозяйствъ черноземнаго района и въ особенности крайняго юга Россіи, не трудно убѣ-

диться въ очень сильной измѣняемости какъ размѣровъ валоваго дохода, даваемаго имѣніями, такъ и размѣровъ расхода. Размѣръ валоваго дохода зависитъ, главнымъ образомъ, отъ двухъ факторовъ—урожая и цѣнъ на хлѣбъ, а величина расходовъ—отъ цѣны на трудъ. Такъ какъ цѣны на хлѣбъ, по большей части, повышаются при плохомъ сборѣ, а цѣны на трудъ въ томъ-же случаѣ, наоборотъ, понижаются, то, этимъ самымъ, повидимому, должна бы была умѣряться колеблемость чистаго дохода; тѣмъ не менѣе колебанія эти настолько значительны, что въ крайнихъ случаяхъ, напр. при сильномъ недородѣ хлѣбовъ, при очень значительномъ пониженіи цѣнъ на хлѣбъ и при сильномъ повышеніи цѣнъ на трудъ во время уборки, полеводство можетъ приносить хозяевамъ убытки. Можно взять для примѣра показанную выше стоимость производства яровой пшеницы для новороссійскихъ губерній и принять, что мѣстная цѣна этого хлѣба можетъ колебаться отъ 50 коп. до 1 р. 50 к. за пудъ, а также, что низшія цѣны должны стоять при отличномъ урожаѣ, превышающемъ средній, напр., вдвое, что, какъ видно изъ изложеннаго въ главѣ VI, случалось за послѣднее десятилѣтіе даже въ среднемъ для цѣлыхъ губерній. Затѣмъ, можно вполнѣ допустить, что урожай въ отдѣльные годы опускается ниже 20% противъ средняго, что также случалось, а стоимость уборки въ хорошіе годы учетверяется, чему подтвержденіемъ могутъ служить приведенныя выше свѣдѣнія о цѣнахъ на рабочія руки. Если еще принять, что стоимость обработки и размѣры всѣхъ остальныхъ расходовъ, кромѣ уборки, молотьбы и очистки зерна, въ зависимости отъ урожая увеличиваются или уменьшаются на 10 до 20%, то получимъ слѣдующій разсчетъ барышей или убытка, могущихъ получиться отъ главнаго хлѣба въ имѣніяхъ новороссійскихъ губерній—яровой пшеницы:

	Сборъ съ 1 дес. въ пуд.	Цѣна 1 пуда пшеницы.	Валовой доходъ съ десятины.	Уборка и молотьба.	Всѣ остальные расходы производства.	Всего расхода на 1 десятину.	Чистая прибыль + или убытокъ —
Въ годъ отличнаго урожая. . . .	120	50 коп.	60 р. 50 р.	56 коп.	19 р. 95 коп.	70 р. 51 коп.	— 10 р. 51 коп.
Въ годъ хорошаго урожая. . . .	80	70 „	56 „ 25 „	28 „	17 „ 35 „	42 „ 63 „	+ 13 „ 37 „
Въ годъ средняго урожая. . . .	58	85 „	49 „ 12 „	64 „	16 „ 75 „	29 „ 39 „	+ 19 „ 61 „
Въ годъ урожая не вполнѣ удовлетворительнаго	30	1 р. 10 „	33 „ 10 „	44 „	16 „ 75 „	27 „ 19 „	+ 5 „ 81 „
Въ годъ очень плохаго урожая. .	10	1 „ 50 „	15 „	„ 632 „	13 „ 25 „	19 „ 57 „	— 4 „ 87 „

Изъ приведеннаго примѣрнаго разсчета видно, что для владѣльческихъ хозяйствъ наиболѣе выгодными оказываются годы съ урожаемъ близкимъ къ среднему или немного выше средняго; что же касается годовъ съ плохимъ или съ отличнымъ урожаемъ хлѣбовъ, то первые, конечно, оказываются безусловно убыточными, а вторые иногда, при низкихъ цѣнахъ на хлѣбъ и при очень сильномъ повышеніи заработныхъ платъ, могутъ оказаться даже еще болѣе убыточными, чѣмъ годы неурожайные. Понятно, что эти отношенія, вѣрныя для губерній южныхъ степныхъ, по мѣрѣ удаленія къ сѣверу измѣняются къ лучшему, въ виду того, что тамъ какъ урожайность, такъ и цѣны на трудъ подвергаются меньшимъ колебаніямъ. Возможность полученія убытка отъ полеводства, не только при весьма плохомъ урожаѣ, какъ это было, напримѣръ, въ 1891 г., но и при очень хорошемъ, подтверждается многими имѣющимися въ Департаментѣ Земледѣлія данными. Такъ, въ 1887 и 1888 годахъ, при весьма обильномъ сборѣ хлѣбовъ, при низкихъ цѣнахъ на зерновые продукты и усиленномъ повышеніи цѣнъ на трудъ, въ южныхъ степныхъ губерніяхъ мѣстами часть владѣльческихъ посѣвовъ осталась вовсе не убранною, такъ какъ уборка ихъ обошлась бы дороже стоимости уродившагося на нихъ хлѣба. Само собою разумѣется, при неурожаѣ въ въ другихъ мѣстностяхъ и при благопріятномъ положеніи всемірнаго рынка, цѣны на хлѣбъ могутъ быть высокими и при отличномъ урожаѣ въ отдѣльныхъ районахъ, точно также какъ и цѣны на рабочія руки могутъ иногда быть сравнительно низкими, не смотря на обильные сборы въ южныхъ губерніяхъ, вслѣдствіе усиленнаго притока пришлыхъ рабочихъ изъ другихъ мѣстностей. Въ такихъ случаяхъ барыши южныхъ хозяевъ могутъ оказаться громадными. Все только-что сказанное приводитъ къ заключенію, что доходы, получаемые хозяевами черноземной полосы, и въ особенности южной и юго-восточной части ея, весьма неравномѣрны и что имѣнія здѣсь нерѣдко даютъ доходы, весьма значительно превышающіе средній, и почти столь же часто даютъ убытокъ, иногда весьма крупный.

Невозможность точно предугадать размѣры потребныхъ на уборку хлѣбовъ расходовъ и возможность полученія значительныхъ убытковъ обусловливаютъ необходимость, для полнаго обезпеченія хозяйствъ, въ значительномъ оборотномъ и запасномъ капиталахъ, безъ которыхъ хозяинъ очень скоро можетъ быть вынужденъ прибѣгать къ займамъ. Дѣйствительно, въ губерніяхъ новороссійскихъ, благодаря наибольшей рискованности производства значительныхъ посѣвовъ, обнаруживается и наибольшая задолженность владѣльческихъ имѣній. Кромѣ того, необходимость крупныхъ затратъ на уборку хлѣба, размѣры которыхъ не могутъ быть опредѣлены заранѣе, вынуждаетъ многихъ хозяевъ этого района къ запродажѣ еще неубраннаго хлѣба, сопряженной съ полученіемъ большихъ задатковъ.

Въ урожайные годы крестьяне черноземной полосы, въ большинствѣ

случаевъ, не только бываютъ въ состояніи прокормиться собраннымъ на принадлежащихъ имъ земляхъ хлѣбомъ, но даже продать избытки зерновыхъ продуктовъ, причемъ заработки ихъ, вслѣдствіе усиленнаго спроса на рабочія руки со стороны хозяйствъ владѣльческихъ и увеличенія цѣнъ на трудъ, также оказываются повышенными. При недородѣ хлѣбовъ крестьянамъ, напротивъ того, приходится покупать необходимый для ихъ собственнаго продовольствія хлѣбъ и притомъ обыкновенно по повышеннымъ цѣнамъ. Въ виду того, что неурожай, зависящій чаще всего отъ засухи, сопровождается и недостаткомъ кормовъ для скота, даже сравнительно матеріально обезпеченные хозяева зачастую бываютъ въ это время вынуждены, сокращая скотоводство, сбывать домашнихъ животныхъ въ усиленныхъ противъ обыкновеннаго размѣрахъ, вслѣдствіе чего цѣны на скотъ въ такіе годы всегда весьма значительно понижаются. Собиравшіяся Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности въ теченіе 8-ми лѣтъ свѣдѣнія о цѣнахъ на скотъ весною и осенью показываютъ, что весеннія цѣны на лошадей и коровъ всегда выше осеннихъ. Это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что въ виду бо̀льшей дороговизны содержанія скота на зимнихъ кормахъ, сравнительно съ лѣтнимъ содержаніемъ, а также въ виду необходимости соразмѣрить число оставляемаго въ зиму скота съ количествомъ припасеннаго корма, предложеніе скота въ продажу осенью всегда бываетъ значительнѣе, чѣмъ весною. Кромѣ того, изъ свѣдѣній этихъ видно, что разница между весенними и осенними цѣнами въ годы неудовлетворительнаго урожая сильно увеличивается, причемъ въ районахъ наиболѣе пострадавшихъ отъ недорода осеннія цѣны иногда составляютъ лишь 25 до 30% весеннихъ цѣнъ. Въ черноземной полосѣ такія колебанія обнаруживаются съ большею рѣзкостью, чѣмъ въ губерніяхъ нечерноземныхъ. Иногда, при хорошемъ или очень хорошемъ урожаѣ, въ особенности если обильный сборъ слѣдуетъ послѣ неурожайнаго года, въ отдѣльныхъ районахъ наблюдалось обратное явленіе, а именно повышеніе цѣнъ на скотъ къ осени противъ весеннихъ. Явленіе это объясняется тѣмъ, что крестьяне, имѣющіе свободныя деньги, благодаря обильному сбору хлѣбовъ и хорошему заработку, а также достаточному количеству зимняго корма, всегда стремятся къ увеличенію своего скотоводства, въ особенности если оно передъ тѣмъ подверглось сокращенію. Эти выводы изъ изученія цѣнъ на скотъ показываютъ, съ одной стороны, что у русскихъ крестьянъ скотъ зачастую играетъ роль запаснаго капитала, а съ другой—что, въ особенности въ черноземныхъ губерніяхъ, количество скота у крестьянъ не всегда находится въ полномъ соотвѣтствіи съ ихъ хозяйственными нуждами. Причину этого послѣдняго явленія необходимо искать въ почти постоянномъ недостаткѣ кормовыхъ средствъ, зависящемъ отъ усиленія распашекъ на счетъ луговъ и выгоновъ, и въ частой необходимости прибѣгать къ позаимствованіямъ изъ той части основнаго капитала крестьянскаго хозяйства, которая заключается въ живомъ инвентарѣ.

Изъ всего сказаннаго видно, что наиболѣе характерною особенностью экономическаго строя русскаго сельскаго хозяйства является огромная неравномѣрность даваемыхъ имъ доходовъ, зависящая отъ сильныхъ колебаній въ урожаяхъ, въ цѣнахъ на хлѣбъ и въ цѣнахъ на трудъ. Наиболѣе надежными средствами для приданія устойчивости сельскохозяйственному промыслу въ самой хлѣбородной и богато одаренной отъ природы части Россіи, извѣстной подъ названіемъ черноземной полосы, слѣдуетъ признать улучшеніе техники хозяйства, развитіе внѣземледѣльческихъ промысловъ и приведеніе въ бо̀льшее соотвѣтствіе отдѣльныхъ хозяйственныхъ отраслей. Это послѣднее должно состоять въ усиленіи и улучшеніи скотоводства, въ развитіи молочнаго хозяйства, въ расширеніи спеціальныхъ культуръ и т. п. Движеніе въ этомъ направленіи обнаруживается все болѣе и болѣе, въ особенности во владѣльческихъ имѣніяхъ, хозяйство въ которыхъ сдѣлало большіе успѣхи за послѣднія двадцать лѣтъ.

Д. П. Семеновъ.

XII. Земледѣльческія орудія и машины, ихъ распространеніе и изготовленіе.

Разнообразіе почвенныхъ, климатическихъ, экономическихъ и другихъ условій въ значительной степени обусловливало какъ появленіе земледѣльческихъ орудій и машинъ различной конструкціи по мѣстностямъ, такъ и способы обработки почвы, воздѣлыванія и уборки хлѣбовъ и другихъ растеній. Преобладаніе каменистыхъ почвъ и необходимость расчищать лѣса подъ пашню создали въ сѣверной полосѣ Россіи особенный типъ орудій— соху и борону-смыкъ. Первая представляетъ собою деревянное орудіе, съ желѣзными, обыкновенно двумя, сошниками и отваломъ, безъ всякаго рѣзца. Сошники насажены на деревянную стойку, съ которою скрѣплены двѣ деревянныя оглобли. Эти сошники въ зависимости отъ почвы имѣютъ самую разнообразную форму, начиная съ узкой долотообразной для почвъ очень каменистыхъ и плотныхъ и кончая широкою, въ видѣ треугольника—для почвъ менѣе каменистыхъ и совершенно чистыхъ отъ камня. Этого рода орудія представляются еще до сихъ поръ весьма распространенными въ сѣверныхъ и центральныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ. Конечно, замѣна ихъ другими болѣе усовершенствованными орудіями находится въ зависимости отъ постепенной разработки лѣсныхъ участковъ, уничтоженія пней и извлеченія камней изъ почвы. Уже и въ настоящее время сохи начинаютъ уступать свое мѣсто небольшимъ одноконнымъ плужкамъ со стальными отвалами и лемехами. Борона-смыкъ находитъ серьезную соперницу въ видѣ пружинныхъ боронъ (spring harrow), получаемыхъ изъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ. Къ сожалѣнію, дороговизна (отъ 50 до 70 р. за борону) препятствуетъ ихъ быстрому распространенію въ русскихъ хозяйствахъ. Перечисленными особенностями устройства не исчерпываются всѣ виды сохъ; устройство ихъ весьма разнообразно, смотря по мѣстности. Неустойчивость этого орудія въ работѣ вызвала необходимость усовершенствовать соху и, напр., въ Тамбов-

ской губ., для деревянной разсохи стараются примѣнить такихъ два изогнутыхъ куска дерева, чтобы образовалось нѣчто въ родѣ подошвы, и такимъ образомъ соха пріобрѣла бо̀льшую устойчивость. Сохи, по своему устройству, представляютъ по преимуществу оборотный плугъ (swivel plow or side-hill plow). Эта особенность ея не есть случайное явленіе, а она вызвана тѣмъ, что мелкіе землевладѣльцы, вслѣдствіе узкости полевыхъ участковъ, вынуждены были приспособить такой плугъ, который не требовалъ бы большихъ поворотовъ. Стоимость сохи колеблется отъ 3 до 5 рублей.

Кромѣ этого, наиболѣе распространеннаго типа сохи, есть еще особенный типъ, употребляемый въ западныхъ губерніяхъ—литовская соха, отличающаяся тѣмъ, что не имѣетъ перекидываемой палицы (отвала), а постоянный отвалъ, составленный изъ двухъ частей, и притомъ назначена на пару быковъ или коровъ. Одноконной литовской сохи не существуетъ. Слѣдовательно, эта соха есть уже не оборотный, а простой плугъ.

При постепенномъ усовершенствованіи сохи выработались орудія переходныя къ плугу; косуля или самолетъ, распространенныя въ губерніяхъ Ярославской, Вологодской и Владимірской, и сабанъ, употребляемый въ сѣверо-восточной Россіи, по преимуществу въ Пермской и Вятской губ. Эти два орудія отличаются отсутствіемъ двухъ сошниковъ (shars), замѣненныхъ однимъ широкимъ треугольнымъ лемехомъ, и имѣютъ отвалъ деревянный или желѣзный, болѣе правильной формы, и желѣзный рѣзецъ. Подошва въ косулѣ отсутствуетъ. Животное (лошадь) запрягается въ оглобли, какъ и въ сохѣ. Косуля исключительно одноконное орудіе, а сабанъ бываетъ и двуконный—съ передкомъ. Какъ косуля, такъ и сабанъ несомнѣнно представляютъ собою уже переходъ къ плугу и отличаются отъ сохи, главнымъ образомъ, болѣе, правильною работою и притомъ могутъ пахать нѣсколько глубже. Стоимость косули или сабана колеблется отъ 5 до 7 рублей.

Необходимость распашки плотныхъ и дернистыхъ почвъ, а также новыхъ земель въ южныхъ, восточныхъ и юго-восточныхъ, степныхъ и черноземныхъ губерніяхъ вызвала потребность въ особенно сильныхъ пахотныхъ орудіяхъ, которыми можно было бы поднимать означенную почву и притомъ на болѣе или менѣе значительную глубину. Вотъ почему тамъ появился плугъ, который по своему устройству ближе всего подходитъ къ типу современныхъ плуговъ. Это орудіе, называемое также сабанъ малороссійскій или колонистскій плугъ, имѣетъ всѣ части, присущія передковому плугу, а именно: рукоятки, грядиль, подошву, стойку, отвалъ лемехъ, рѣзецъ и передокъ. Прямой отвалъ, круто поставленный, большею частью деревянный, и лемехъ крайне грубой формы сильно вліяютъ на работу, вслѣдствіе чего плугъ оказываетъ большое сопротивленіе, и поэтому въ него иногда запрягаютъ до 5—6 паръ быковъ при подъемѣ новыхъ

земель на глубину не болѣе 3—4 вершк. (7—8 дюйм.). Такіе плуги цѣнятся отъ 7 до 10 рублей. Нѣмецкіе колонисты, поселившіеся въ Россіи съ конца XVIII столѣтія, постепенно усовершенствовали этотъ плугъ, замѣнивъ деревянный отвалъ, стойку и подошву желѣзными, а лемеху придали нѣсколько болѣе правильную форму. Особенность же, и при томъ главная, этихъ плуговъ заключается въ изогнутости деревяннаго грядиля въ горизонтальной и вертикальной плоскостяхъ, дозволяющей проводить широкую борозду и предупреждающей скорое забиваніе плуга жнивьемъ и травами. Значительная распространенность колонистскаго плуга въ южной Россіи послужила поводомъ двумъ извѣстнымъ англійскимъ фирмамъ—„Рансомъ Симсъ и Джеферисъ" и „бр. Говардъ" построить въ 1875 г. такой плугъ, который удовлетворялъ бы вышеуказаннымъ требованіямъ; съ ихъ легкой руки плуги съ кривыми грядилями стали строиться на многихъ германскихъ заводахъ—Г. Ф. Эккерта, Флетера, Ленига и др. Въ настоящее время этотъ усовершенствованный плугъ почти вытѣснилъ въ помѣщичьихъ хозяйствахъ малороссійскій и колонистскій плуги.

На Кавказѣ, а именно въ Закавказьѣ, плуги представляются самаго разнообразнаго устройства, начиная съ простаго—безъ отвала, въ видѣ тѣхъ, которые изображаются на древнихъ памятникахъ, и кончая большимъ грузинскимъ плугомъ на 8—12 паръ быковъ, имѣющимъ деревянный отвалъ и нѣсколько напоминающій малороссійскій плугъ.

Что касается боронъ, то кромѣ бороны-смыкъ, стоющей отъ 30 до 50 коп., въ центральныхъ и южныхъ губерніяхъ употребляются деревянныя бороны съ такими же или желѣзными зубьями. Рама имѣетъ форму болѣе или менѣе правильнаго четыреугольника, къ которому къ одному изъ его угловъ припрягаются животныя.

Необходимость распашки земель и погоня за большими посѣвами—съ одной стороны и недостатокъ рабочихъ рукъ—съ другой, создали въ южной степной полосѣ особенный пріемъ обработки почвы и посѣва наволокомъ, заключающійся въ томъ, что вмѣсто простыхъ плуговъ употребляютъ трехъ- или четырехкорпусные плуги, подъ названіемъ буккеръ. Этимъ плугомъ почва поднимается, немедленно засѣвается и сѣмена задѣлываются раломъ, или же еще проще—сперва разсѣваются сѣмена и затѣмъ задѣлываются или буккеромъ, или же раломъ. Послѣднее орудіе представляетъ собою массивный деревянный брусъ, къ которому прикрѣпляются отъ 5 до 8 желѣзныхъ, лапчатой формы, или же деревянныхъ зубьевъ.

Посѣвъ, по преимуществу разбросный, производится еще до сихъ поръ обыкновенно въ ручную, а сѣмена задѣлываются простыми боронами.

Уборка травъ и хлѣбовъ въ большинствѣ случаевъ производится косами, преимущественно доставляемыми изъ Австріи; но въ Таврической и Екатеринославской губ., благодаря нѣмецкимъ колонистамъ, стали входить въ употребленіе съ начала шестидесятыхъ годовъ жатвенныя машины,

изготовленныя въ механическихъ заведеніяхъ, принадлежащихъ нѣмецкимъ же колонистамъ, и извѣстныя подъ названіемъ лобогрѣекъ или чубогрѣекъ. Эти машины строятся по типу старинной машины американскаго конструктора Вальтера А. Вуда, впервые привезенной въ Одессу въ концѣ пятидесятыхъ годовъ. Конструкція ихъ постепенно совершенствовалась, и въ настоящее время ихъ выпускается въ обращеніе ежегодно до 10,000 штукъ.

Молотьба хлѣбовъ производится различными способами,—во многихъ хозяйствахъ молотильными машинами, преимущественно штифтовой системы, впервые построенными въ Москвѣ англичаниномъ Хр. Вильсономъ. Это, можно сказать, были первыя усовершенствованныя машины, введенныя въ русскихъ хозяйствахъ. Кромѣ машинной молотьбы, до сихъ поръ еще въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи примѣняется молотьба животными, катками, телѣгами и проч. Для этого снопы раскладываются въ извѣстномъ порядкѣ и по нимъ или гоняютъ лошадей отъ 3 до 6, вмѣстѣ связанныхъ, или же катаютъ по нимъ телѣги, катки деревянные (въ губерніяхъ Ярославской Владимірской и Вологодской), либо каменные (въ степныхъ губерніяхъ).

Очистка зерна производится или при помощи вѣялокъ, или-же просто лопатами на вѣтру, а отвѣянное зерно окончательно очищается на особенныхъ ситахъ, изготовленныхъ изъ кожи съ пробитыми отверстіями, или на цилиндрическихъ сортировкахъ, сдѣланныхъ изъ проволочныхъ ситъ. Въ южныхъ губерніяхъ весьма распространены колонистскія вѣялки, отличающіяся особеннымъ устройствомъ, въ которыхъ сита двигаются продольно, что увеличиваетъ ихъ производительность.

Указанныя орудія и машины до сихъ поръ примѣняются въ хозяйствахъ крестьянскихъ, нѣмецкихъ колонистовъ и казаковъ, а отчасти во владѣльческихъ хозяйствахъ.

Русское сельское хозяйство не могло довольствоваться этими примитивными орудіями и должно было постепенно переходить къ болѣе усовершенствованнымъ. Потребность въ усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудіяхъ стала ощущаться еще въ концѣ прошлаго столѣтія: въ 1774 г. Императорское Вольное Экономическое Общество объявило отъ себя конкурсъ на соисканіе денежной преміи за лучшую жатвенную машину, назначивъ премію въ 35 червонцевъ. Но болѣе или менѣе замѣтно потребность эта стала ощущаться въ началѣ настоящаго столѣтія, и вмѣстѣ съ этимъ начали зарождаться попытки изготовлять въ Россіи нѣкоторыя усовершенствованныя земледѣльческія орудія и машины. Уже въ 1802 году въ Москвѣ англичаниномъ Христофоромъ Вильсономъ была устроена мастерская для постройки молотильныхъ машинъ, а затѣмъ постепенно и въ различныхъ уголкахъ Россіи стали появляться мастерскія. Въ 1818 г. открывается въ Варшавѣ заведеніе Лильпопа, въ 1815 г. — Андреева въ Симбирскѣ, въ 1830 г.—бр. Бутенопъ въ Москвѣ. Перечисленныя заведенія, такъ сказать, положили начало сельскохозяйственному

машиностроенію въ Россіи, которое стало хотя и медленно, но постепенно развиваться. Первое время оно ограничивалось производствомъ преимущественно молотилокъ, приводовъ и вѣялокъ. Но такъ какъ спросъ на земледѣльческія орудія и машины въ первой половинѣ настоящаго столѣтія былъ вообще слабый, то, естественно, машиностроеніе не могло быстро развиваться, и къ 1862 г. число механическихъ заведеній было невелико— ихъ насчитывалось не болѣе 60. Конечно, это сравнительно ничтожное число объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что при существованіи обязательнаго труда и не могло быть особенно значительнаго требованія на машины, и только великая реформа 19-го февраля 1861 г. дала сильный толчокъ къ увеличенію спроса на земледѣльческія орудія и машины и, вмѣстѣ съ тѣмъ, развитію сельскохозяйственнаго машиностроенія въ Россіи. Къ этому времени слѣдуетъ отнести начало кореннаго измѣненія въ строѣ русскаго сельскаго хозяйства, съ необходимостью переустройства котораго явилась, конечно, потребность въ улучшеніи мертваго инвентаря. Въ 1859—63 гг. замѣчается лихорадочно-усиленный спросъ на орудія и машины, такъ какъ помѣщики того времени видѣли чуть не единственное спасеніе въ примѣненіи усовершенствованныхъ орудій и машинъ. Объ увеличеніи спроса на нихъ можно судить изъ слѣдующихъ цифръ: въ 1849 г. цѣнность привоза иностранныхъ машинъ не превышала 6.552,934 руб., тогда какъ въ 1859 г. она достигла 11.296,612 рублей.

Лихорадочная выписка орудій и машинъ въ началѣ 60-хъ годовъ, вскорѣ уступила мѣсто болѣе осторожному, разсчетливому отношенію къ дѣлу. При всемъ томъ, спросъ на земледѣльческія орудія и машины постепенно увеличивался. Правительство не могло не обратить вниманія на эту новую и столь широкую потребность русскаго хозяйства и съ своей стороны приняло рядъ мѣръ для облегченія распространенія усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій. Оно оказывало поддержку нѣкоторымъ механическимъ заведеніямъ выдачею денежныхъ субсидій, разрѣшеніемъ безпошлиннаго полученія чугуна и желѣза, содѣйствовало устройству складовъ, учредило въ 1865 г. Императорскій сельскохозяйственный музей въ С.-Петербургѣ, выписывало и распространяло новые образцы, освободило привозъ иностранныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ отъ всякой пошлины, устраивало выставки и спеціальные конкурсы. Свободный доступъ иностранныхъ машинъ не только обезпечилъ сельскимъ хозяевамъ обзаведеніе недорогимъ машиннымъ инвентаремъ, но и послужилъ основаніемъ для учрежденія въ различныхъ мѣстахъ Россіи значительнаго числа складовъ, которые, давая хозяевамъ возможность на мѣстѣ ознакомиться съ различными новостями, вмѣстѣ съ тѣмъ облегчали имъ самое пріобрѣтеніе орудій и машинъ, устранивъ необходимость прибѣгать къ затруднительной выпискѣ ихъ изъ отдаленныхъ пунктовъ. Число складовъ земледѣльческихъ орудій и машинъ къ 1892 г. возросло до 200.

Благодаря свободному доступу иностранныхъ машинъ, русскіе хозяева получили возможность обзаводиться хорошими и недорогими машинами, а конструкторы знакомились съ новостями, хорошимъ выполненіемъ и, стараясь подражать имъ, совершенствовали свое производство. Спросъ на иностранныя машины постепенно усиливался, и потому привозъ ихъ изъ года въ годъ возросталъ. Среднія цифры привоза по четырехлѣтіямъ съ 1869 г. представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Съ 1869	по 1872	г.	привезено	259,439	пуд.
„ 1873	„ 1876	„	„	566,306	„
„ 1877	„ 1880	„	„	629,551	„
„ 1881	„ 1884	„	„	962,274	„
„ 1885	„ 1888	„	„	422,305	„
Въ 1889	году		„	594,533	„
„ 1890	„		„	473,781	„
„ 1891	„		„	429,000	„

Цифры съ 1869 по 1885 г. показываютъ, что привозъ постепенно возрасталъ, и въ частности это возростаніе съ 117,750 пуд. въ 1869 г. достигло къ 1884 г. до 1.026,800 пуд. Такое возрастаніе спроса слѣдуетъ объяснить отчасти переустройствомъ хозяйствъ, явившимся послѣдствіемъ реформы 1861 года, значительными улучшеніями въ различныхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства, сильно развившимся снятіемъ крестьянами въ аренду помѣщичьихъ и казенныхъ земель, распашкою новыхъ земель въ южной, восточной и юго-восточной Россіи, недостаткомъ рабочихъ рукъ и проч. Словомъ, это увеличеніе привоза сельскохозяйственныхъ машинъ есть результатъ той необыкновенной дѣятельной сельскохозяйственной жизни, которою Россія жила до 1885 года и результатомъ которой явилось увеличеніе отпуска хлѣба съ 10.335,556 четвертей въ 1869 г. до 36.774,848 четвертей въ 1884 году. Въ 1885 году привозъ упалъ до 489,912 пудовъ и постепенно уменьшался въ 1886 и 1887 гг. Въ 1888 и 1889 гг. хотя онъ снова возросъ до 589 и 594 тыс. пуд., но затѣмъ въ 1890 и 1891 гг. опять понизился, достигнувъ едва 429,000 пуд. въ 1891 г. Такое колебаніе можно объяснить колебаніемъ урожаевъ за послѣднія 6—7 лѣтъ, вліявшимъ на размѣръ спроса; съ другой стороны пониженіе привоза совпало съ годами установленія пошлины на сельскохозяйственныя машины—въ первый разъ въ размѣрѣ 50 к. съ пуда золотомъ въ 1885 г., и во второй разъ установленіемъ пошлины въ 70 коп. золотомъ въ 1887 г. Главными же причинами сокращенія спроса на иностранныя орудія и машины слѣдуетъ признать а) развитіе сельскохозяйственнаго машиностроенія въ Россіи и б) постепенное оскудѣніе средствъ у землевладѣльцевъ вслѣдствіе постояннаго пониженія цѣнъ на сельскохозяйственныя произведенія, достигшаго въ 1890 г.

maximum'a. Если до 1885 года главными покупателями были землевладѣльцы, то съ 1885 г. замѣчается постепенное увеличеніе спроса на сельскохозяйственныя машины среди крестьянъ, казаковъ и съемщиковъ частныхъ и казенныхъ земель. Крестьяне стали покупать нетолько недорогія орудія и машины, но и болѣе сложныя, какъ жнеи, молотилки, и даже есть примѣры покупки паровыхъ молотилокъ за наличныя деньги.

По торговлѣ сельскохозяйственными машинами главными центрами должны быть признаны: Ростовъ-на-Дону, Одесса, Харьковъ, Кіевъ, Москва, Варшава, Рига, Саратовъ, С.-Петербургъ и Самара. Ростовъ-на-Дону поставленъ на первомъ мѣстѣ, такъ какъ онъ въ настоящее время является однимъ изъ главныхъ пунктовъ въ южной Россіи, изъ котораго снабжаются земледѣльческими орудіями и машинами богатѣйшія въ настоящее время Кубанская и Терская области и Ставропольская губернія. Въ Ростовѣ-на-Дону существуетъ 6 большихъ складовъ и до 5 малыхъ. Весь югъ есть главнѣйшій потребитель привозимыхъ изъ заграницы локомобилей и паровыхъ молотилокъ, которыхъ было привезено въ 1888 г. до 400 гарнитуръ, стоимостью приблизительно до $2^1/_2$ милліоновъ рублей. Первые склады сельскохозяйственныхъ машинъ были учреждены въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ, Харьковѣ и Одессѣ.

Иностранныя сельскохозяйственныя машины и орудія доставлялись и доставляются въ Россію, главнымъ образомъ, изъ Англіи, Германіи, Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, Австріи и отчасти Франціи. Въ началѣ 60-хъ годовъ главною поставщицею была Англія. Россія потребляла плуги преимущественно англійскихъ конструкторовъ, а также ихъ молотилки, вѣялки, локомобили, корнерѣзки и соломорѣзки. Въ настоящее время англійскіе плуги почти вытѣснены нѣмецкими, и Англія остается лишь поставщицею паровыхъ молотилокъ, сортировокъ, отчасти вѣялокъ, локомобилей, соломорѣзокъ и корнерѣзокъ.

Изъ Германіи доставляются, главнымъ образомъ, плуги простые и многокорпусные и всего больше отъ Р. Сакка и Г. Ф. Эккертъ, рядовыя сѣялки, конныя и ручныя молотилки, вѣялки, куколеотборныя машины. отчасти соломорѣзки и корнерѣзки. Несмотря на высокія достоинства англійскихъ плуговъ, они вынуждены были уступить нѣмецкимъ, благодаря только дешевизнѣ послѣднихъ, а между тѣмъ когда-то они были исключительно въ употребленіи въ Россіи.

Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты познакомили Россію со своими издѣліями и сдѣлались поставщиками только въ послѣднее время, начиная съ 1876 года, когда на всемірной выставкѣ въ Филадельфіи пришлось нѣсколькимъ русскимъ покупателямъ и спеціалистамъ ближе познакомиться съ прекрасно выполненными машинами. До 1876 г. американцы доставляли исключительно жатвенныя машины, преимущественно отъ В. А. Вуда, Мак'Кормика, Осборна и нѣкоторыхъ другихъ, которымъ прихо-

дилось конкуррировать съ англійскими; но съ 1876 г. картина рѣзко измѣнилась. Въ Россію стали привозить рядовыя сѣялки, дисковыя и пружинныя бороны, сѣнокосилки, сноповязалки, конныя грабли, сѣнные прессы и въ настоящее время, можно сказать, что по этимъ машинамъ американцы въ Россіи не имѣютъ конкуррентовъ. Американскія жнеи. сѣнокосильки и конныя грабли совершенно вытѣснили англійскія; рядовыя американскія сѣялки научили хозяевъ рядовому посѣву, а американскіе сѣнные прессы признаются лучшими. Если плуги американскихъ конструкторовъ не въ употребленіи въ Россіи, то благодаря исключительно ихъ дороговизнѣ, такъ какъ по качеству выполненія они стоятъ на первомъ планѣ.

Изъ Австріи получаются только конныя простыя и сложныя молотилки, отчасти вѣялки и сортировки. Австрійскія издѣлія, не смотря на хорошее ихъ выполненіе, вслѣдствіе ихъ дороговизны, не могутъ конкуррировать съ нѣмецкими. Поэтому, съ каждымъ годомъ они вытѣсняются на русскихъ рынкахъ нѣмецкими все больше и больше, и вѣроятно они скоро совершенно исчезнутъ. То же можно сказать и о сельскохозяйственныхъ машинахъ, доставляемыхъ изъ Франціи. Не смотря на развитіе сельскохозяйственнаго машиностроенія въ этой странѣ, французскія машины не могли сдѣлаться предметомъ вывоза ихъ въ Россію. Россія ограничивается до сихъ поръ полученіемъ только куколеотборныхъ машинъ отъ Маро, Кабассона (бывш. Пернолле), Клера, а другихъ машинъ совсѣмъ не выписываетъ, вслѣдствіе дороговизны какъ доставки, такъ и самыхъ машинъ и неприспособленности послѣднихъ къ требованіямъ русскаго сельскаго хозяйства.

Съ развитіемъ спроса на земледѣльческія орудія и машины и постояннымъ возростаніемъ ихъ привоза изъ заграницы явилась потребность въ учрежденіи механическихъ мастерскихъ для ремонта, а также и для изготовленія машинъ простѣйшей конструкціи, большею частью, по образцу заграничныхъ. Поэтому развитіе сельскохозяйственнаго машиностроенія совпало съ развитіемъ привоза иностранныхъ машинъ. За отсутствіемъ данныхъ о количествѣ изготовленныхъ въ Россіи земледѣльческихъ орудій и машинъ за время съ 1862 по 1892 г., трудно изобразить картину постепеннаго увеличенія производства. Тѣмъ не менѣе, если принять число механическихъ заведеній и мастерскихъ по списку, ежегодно составляемому, исправляемому и пополняемому для „Календаря и справочной книжки русскаго сельскаго хозяина", (изданіе подъ редакціею Ѳ. А. Баталина), то можно замѣтить прогрессивное увеличеніе. Къ 1864 году числилось всего только 64 механическихъ заведенія, а въ 1871 г. уже ихъ было 112; затѣмъ число ихъ постепенно увеличивалось: въ 1874 г.—203, въ 1879 г.—340, въ 1885 г.—435 и въ 1892 г.—400. Такимъ образомъ, этими данными подтверждается развитіе сельскохозяйственнаго машиностроенія по стольку, по скольку ему

не препятствовали различнаго рода неблагопріятныя условія. Дѣйствительно, оно достигло бы еще бо̀льшихъ результатовъ, при условіи своевременнаго устраненія различныхъ препятствій, встрѣчавшихся на пути его развитія. Съ перваго же момента сельскохозяйственному машиностроенію пришлось встрѣтить различнаго рода затрудненія:—недостатокъ знающихъ руководителей и опытныхъ рабочихъ, дороговизну матеріаловъ (стали, желѣза, чугуна и дерева) и ихъ не всегда удовлетворительное качество, отсутствіе дешеваго кредита, дороговизну перевозки по желѣзнымъ дорогамъ, зависимость отъ урожаевъ, при полномъ отсутствіи возможности сбыта заграницу, конкурренцію съ хорошо изготовляемыми иностранными машинами и проч. Но и при такихъ условіяхъ русское машиностроеніе вышло полнѣйшимъ побѣдителемъ изъ этой борьбы и въ настоящее время является отраслью, находящеюся, вообще говоря, въ удовлетворительномъ положеніи. По имѣющимся даннымъ можно оцѣнить годовое производство земледѣльческихъ машинъ и орудій въ 10 милліоновъ рублей.

Если въ распредѣленіи складовъ для продажи сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, привозимыхъ изъ заграницы, замѣчается зависимость отъ бо̀льшаго или меньшаго спроса въ той или другой мѣстности, то въ распредѣленіи механическихъ заведеній и мастерскихъ это выражается еще сильнѣе. Въ настоящее время наибольшее число заведеній сосредоточено въ слѣдующихъ губерніяхъ: а) трехъ прибалтійскихъ, б) привислянскихъ, в) центральныхъ, г) въ Екатеринославской, Херсонской и Таврической и д) въ Харьковской. Центрами этихъ районовъ являются: Рига, Варшава, Москва, Харьковъ и отчасти Одесса. Машиностроеніе въ первыхъ двухъ районахъ стало зарождаться много раньше, чѣмъ въ другихъ, благодаря сравнительно высокой культурности хозяйствъ въ этихъ губерніяхъ, требовавшей усовершенствованныхъ орудій и машинъ. Въ центральной Россіи машиностроеніе развилось вслѣдствіе удобнаго географическаго положенія ея, а также благодаря улучшеніямъ хозяйствъ во внутреннихъ губерніяхъ. Въ южныхъ губерніяхъ оно обязано своимъ развитіемъ недостатку рабочихъ рукъ и той горячкѣ, съ которою распахивались новыя земли при сильно экстенсивномъ характерѣ хозяйствъ.

Переходя въ частности къ разсмотрѣнію успѣховъ сельскохозяйственнаго машиностроенія въ Россіи, по категоріямъ различныхъ орудій и машинъ, слѣдуетъ поставить на первомъ мѣстѣ производство плуговъ, которое должно быть признано торжествомъ русскаго сельскохозяйственнаго машиностроенія. Дѣйствительно, успѣхи имъ достигнутые въ послѣднія 10 лѣтъ чрезвычайно значительны. Если появленіе хорошихъ плуговъ на всероссійской выставкѣ въ Москвѣ 1882 г. привѣтствовалось какъ нѣчто особенно выдающееся, то въ настоящее время русскіе хорошіе плуги представляютъ не рѣдкое явленіе. Если прежде спеціально плужныя мастерскія были рѣдкостью, то теперь ихъ уже можно насчитать десятокъ, каковы: Ив. Гене,

Як. Гене, Ф. Шелле—въ Одессѣ, бр. Донскіе—въ Николаевѣ, Воткинскій казенный заводъ, Рязанское товарищество, Ганшинъ и К°—въ Ярославлѣ и др. Дѣйствительно, потребность въ плугахъ съ каждымъ годомъ возростаетъ и развилась до того, что, напр., въ Ростовѣ на Дону торговлю ими можно уподобить торговлѣ продуктами первой необходимости. Въ обыкновенный годъ продается 10,000 многокорпусныхъ по преимуществу плуговъ, а въ урожайный и того больше. Въ Москвѣ замѣчается то-же самое. Воткинскій казенный заводъ, не смотря на сравнительно краткое существованіе плужнаго производства, изготовилъ и продалъ въ теченіе пяти лѣтъ до 9,000 многокорпусныхъ и до 7,000 простыхъ плуговъ, на сумму до 400,000 рублей. Равнымъ образомъ, другія механическія заведенія значительно увеличили производство плуговъ, какъ, напр., заводъ Эмиль Липгартъ и К° въ Москвѣ; въ 1885 г. имъ изготовлено было 1,700 плуговъ, а въ 1892 г. 6,942 плуга. Главный покупатель плуговъ — крестьянинъ. Остается еще широкое поле для сбыта плуговъ; примитивныя земледѣльческія орудія, находящіяся еще до сихъ поръ въ употребленіи въ различныхъ частяхъ Россіи, должны быть замѣненыя усовершенствованными плугами; поэтому, производство ихъ въ Россіи обезпечено болѣе, чѣмъ всякое другое. Отраденъ уже тотъ фактъ, что на Волгу въ настоящее время требуется иностранныхъ плуговъ не болѣе 20—25%, остальные 75—80% составляютъ плуги отечественнаго производства, тогда какъ пять лѣтъ тому назадъ было наоборотъ.

Въ дѣлѣ построенія сѣялокъ разбросныхъ и рядовыхъ Россія также ушла впередъ. Въ настоящее время разбросныя сѣялки употребляются преимущественно изготовленныя дома, и если выписываются, то сравнительно въ ничтожномъ числѣ. Производство рядовыхъ сѣялокъ уже начинаетъ зарождаться и два завода—Гельфериха-Саде и бр. Эльворти—строятъ прекрасныя русско-американскія рядовыя сѣялки. Такъ какъ несомнѣнно со временемъ русскіе хозяева должны совершенно оставить разбросный посѣвъ и перейти къ рядовому, то, естественно, спросъ на рядовыя сѣялки и притомъ недорогія будетъ съ каждымъ годомъ усиливаться и со временемъ обезпечитъ производство ихъ въ Россіи.

Особенно обращающимъ на себя вниманіе, является производство жатвенныхъ машинъ, подъ названіемъ лобогрѣекъ или чубогрѣекъ, постройкою которыхъ занимаются механическія заведенія, принадлежащія колонистамъ-механикамъ въ Екатеринославской, Таврической и Херсонской губерніяхъ, а также и другимъ лицамъ въ Харьковѣ, Елисаветградѣ, Бердянскѣ, Маріуполѣ и другихъ городахъ. Лѣтъ 7—8 тому назадъ это дѣло не представлялось особенно выдающимся, но въ послѣдніе годы оно приняло широкіе размѣры. Въ теченіе лѣтняго времени продается до 7—8 тыс. штукъ, а въ особенно урожайные годы и того болѣе, такъ что теперь это производство на югѣ Россіи можно считать, послѣ плужнаго,

наиболѣе утвердившимся. Есть уже весьма удачныя попытки строить самосбрасывающія жнеи, которыя по своей дешевизнѣ обращаютъ на себя вниманіе. Относительно сѣнокосилокъ можно сказать, что врядъ-ли постройка таковыхъ можетъ въ скоромъ времени развиться, въ виду дешевизны ручной уборки травъ, съ которою не можетъ пока еще конкуррировать машинная уборка.

Молотильныя и вѣяльныя машины всегда были главнымъ предметомъ производства русскихъ механическихъ заведеній, такъ какъ необходимость замѣны ручной молотьбы (цѣпами) и конной—животными, катками и телѣгами машинною, стала сознаваться хозяевами съ давнихъ поръ, еще въ началѣ настоящаго столѣтія. Первое заведеніе Хр. Вильсона въ 1802 и 1803 гг. начало строить только молотильныя машины. Производство молотилокъ сдѣлалось на столько популярнымъ, что въ теченіе послѣднихъ 30 лѣтъ постройкою ихъ стали заниматься деревенскіе мастера, и образовался даже такой центръ, какъ г. Сапожокъ (Рязанской губ.) съ его окрестными селами. Этими мастерами выпускалось въ началѣ 80-хъ годовъ отъ 2,500 до 3,000 молотилокъ ежегодно, и увлеченіе выгодами достигло до того, что портные, булочники, кабатчики сдѣлались въ г. Сапожкѣ строителями молотилокъ и развели такую конкурренцію, что 4-хъ конная молотилка съ приводомъ продавалась отъ 120 до 140 рублей со сдачею на желѣзную дорогу. Вообще, въ построеніи простыхъ молотильныхъ машинъ Россія также достигла большихъ успѣховъ и въ настоящее время въ привозѣ иностранныхъ уже, кажется, не нуждается. Конныя молотилки если еще и выписываются по заказамъ, то уже для болѣе капризныхъ покупателей. Совсѣмъ иное дѣло со сложными молотилками и особенно паровыми. Въ производствѣ этой категоріи сельскохозяйственныхъ машинъ Россія еще значительно отстала. До сихъ поръ продолжается привозъ ихъ изъ заграницы и этотъ фактъ слѣдуетъ объяснить тѣмъ, что русскіе конструкторы не имѣютъ возможности получить сухаго и соотвѣтствующаго качества древеснаго матеріала; заготовлять-же дерево въ запасъ они не могутъ за недостаткомъ оборотныхъ капиталовъ и поэтому вмѣсто ясеня, бука и дуба употребляютъ березу, сосну и ель. Впрочемъ, и зависимость отъ урожаевъ, не обезпечивающихъ постепеннаго, сколько нибудь правильнаго спроса, дѣлаетъ производство большихъ паровыхъ молотилокъ нѣсколько рискованнымъ. Производство вѣялокъ хотя и пріобрѣло полное право гражданства, но тѣмъ не менѣе еще до сихъ поръ Россія нуждается въ привозѣ иностранныхъ. Постройка вѣялокъ по преимуществу сосредоточена въ рукахъ деревенскихъ мастеровъ, и потому онѣ не удовлетворяютъ требованіямъ болѣе разборчиваго покупателя. Тѣмъ не менѣе такія вѣялки имѣютъ громадное значеніе для крестьянскихъ хозяйствъ Вятской и Пермской губ., гдѣ производство этихъ машинъ представляется весьма значительнымъ и цѣны не превышаютъ 20 руб., начиная съ 10—12 рублей.

О другихъ машинахъ можно сказать немного. Конныя грабли еще не доступны для русскихъ строителей, главнымъ образомъ, по дороговизнѣ стальной проволоки, неумѣнью закаливать и отсутствію сколько-нибудь подходящаго дерева. Локомобили изготовляются двумя-тремя заводами, но въ очень маломъ количествѣ, въ виду того, что производство ихъ требуетъ серьезной и сложной постановки дѣла, опытныхъ руководителей, а самое главное—затраты большаго оборотнаго капитала вслѣдствіе необезпеченности сбыта. Въ неурожайный годъ запасъ остается не проданнымъ и долженъ ожидать цѣлый годъ покупателей. Но и въ постройкѣ локомобилей сдѣланы успѣхи, и если бы не такая значительная разница въ цѣнѣ—7 р. за пудъ англійскаго и 9 р. 25 коп. за пудъ русскаго локомобиля, то несомнѣнно они могли бы съ большимъ успѣхомъ конкуррировать съ иностранными.

Остается сказать о косахъ, производство которыхъ въ Россіи зародилось только въ послѣдніе годы; въ настоящее время имѣется большой заводъ Посселя близъ ст. Вилейки (С.-Петербурго-Варшавской и Либаво-Роменской жел. дорогъ), который по своимъ размѣрамъ представляется крупнѣйшимъ въ Европѣ, а изготовляемыя имъ косы превосходятъ по своимъ качествамъ австрійскія. Къ сожалѣнію, необходимость выписывать сталь изъ Швеціи не дозволяетъ ему удешевить производство.

В. В. Черняевъ.

XIII. Сельскохозяйственное образованіе.

1) Историческій очеркъ. 2) Современное сельскохозяйственное образованіе: а. Высшія и среднія сельскохозяйственныя учебныя заведенія съ фермами. Землемѣро-таксаторскіе классы. б. Учебныя заведенія по садоводству. Императорскій ботаническій садъ въ С.-Петербургѣ и Императорскій Никитскій садъ въ Крыму. в. Низшія сельскохозяйственныя школы. г. Распространеніе познаній по сельскому хозяйству независимо отъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній. Сельскохозяйственные музеи. Опытныя станціи и поля.

I. Историческій очеркъ.

До конца XVIII столѣтія въ Россіи особыхъ мѣръ къ распространенію сельскохозяйственнаго образованія не было принимаемо. Только въ самомъ концѣ минувшаго столѣтія, въ царствованіе Императора Павла, учреждена была близъ Павловска, Петербургской губерніи, первая практическая школа земледѣлія. Въ эту школу положено было принимать лицъ обоего пола, всѣхъ сословій и всѣхъ степеней образованія и въ теченіе трехлѣтняго курса давать имъ надлежащее сельскохозяйственное образованіе. Но задачи, поставленныя школѣ, оказались очень скоро неосуществимыми, вслѣдствіе чего она въ 1803 году была упразднена.

Послѣ этого неудачнаго опыта въ дѣлѣ распространенія сельскохозяйственнаго образованія, въ двадцатыхъ годахъ на это поприще выступаютъ два сельскохозяйственныя общества: Московское и Вольное Экономическое. Первое въ 1822 году открыло въ Москвѣ Московскую земледѣльческую школу съ хуторомъ, которая сначала назначена была для обученія сельскому хозяйству только помѣщичьихъ крестьянъ, но съ 1835 года въ эту школу стали принимать мальчиковъ и изъ другихъ сословій. Отъ поступающихъ требовались знаніе грамоты и 16-лѣтній возрастъ. Курсъ ученія продолжался 5 лѣтъ, въ теченіе коихъ проходились общеобразовательные предметы, но въ очень ограниченномъ размѣрѣ, а затѣмъ землемѣріе, химія, физика и механика, земледѣліе, архитектура и бухгалтерія. Цѣль школы заключалась

въ подготовленіи молодыхъ людей къ исполненію разныхъ обязанностей по управленію помѣщичьими имѣніями

Подобную же школу учредила въ 1825 году въ Петербургѣ графиня Строгонова и передала ее въ вѣдѣніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества. Для практическихъ занятій учениковъ этой школы назначено было имѣніе г. Строгоновой, въ 530 дес., находившееся въ Новгородской губерніи, въ 70 верстахъ отъ Петербурга. Этой школѣ оказано было впослѣдствіи пособіе и со стороны Правительства; тѣмъ не менѣе она, какъ стоившая Строгоновой очень дорого и не приносившая большой пользы, въ 1844 году была закрыта.

Такую же участь имѣли и два сельскохозяйственныя училища, учрежденныя около Петербурга въ сороковыхъ годахъ: Удѣльное, назначенное исключительно для крестьянскихъ мальчиковъ, и Петербургское—Вольнаго Экономическаго общества—исключительно для дворянъ. Крестьяне возвращались въ свои общества и слѣдовали прежнимъ рутиннымъ способамъ веденія сельскаго хозяйства, а дворяне, пользуясь полученнымъ въ училищѣ правомъ на первый чинъ, поступали на государственную службу.

Значительный толчекъ въ дѣлѣ развитія въ Россіи сельскохозяйственнаго образованія былъ данъ учрежденнымъ въ 1833 году, по мысли президента Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества, адмирала Мордвинова, Комитетомъ объ усовершенствованіи земледѣлія въ Россіи. По представленію комитета, Правительство оказало значительныя пособія Вольному Экономическому и Московскому обществамъ на содержаніе учрежденныхъ ими сельскохозяйственныхъ школъ, а затѣмъ Высочайшимъ повелѣніемъ, въ 1836 году, было рѣшено учредить новую земледѣльческую школу въ г. Горкахъ, Могилевской губ., и дозволено было профессору экономіи и технологіи въ Дерптскомъ университетѣ Шмальцу открыть, съ пособіемъ отъ Правительства, близъ Юрьева (Дерпта), практическое учебное заведеніе по сельскому хозяйству, между прочимъ съ цѣлью образованія преподавателей спеціальныхъ предметовъ для предположенной школы.

Что касается распространенія образованія по отдѣльнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, то въ этомъ отношеніи принимаемы были нѣкоторыя мѣры только по развитію садоводства, и первою такою мѣрою было учрежденіе на южномъ берегу Крыма въ 1812 г., по мысли бывшаго Новороссійскаго генералъ-губернатора дюка-де-Ришелье, Никитскаго сада, имѣвшаго цѣлью разводить и акклиматизировать въ Крыму растенія южныхъ странъ. Впослѣдствіи при этомъ садѣ, по мысли князя Воронцова, учреждено было въ 1828 году училище винодѣлія, названное Магарачскимъ. Кромѣ этого, въ царствованіе Императора Александра I, учреждены были два училища садоводства: въ Пензѣ и Екатеринославлѣ и Императорскій Ботаническій Садъ въ С.-Петербургѣ. Изъ этихъ заведеній Екатеринославское училище впослѣдствіи (въ 1859 г.) было закрыто, а Пензенское училище и Петербургскій ботаническій садъ существуютъ до сего времени.

Систематическія мѣры по распространенію въ Россіи образованія, какъ по сельскому хозяйству вообще, такъ и по отдѣльнымъ отраслямъ его, русское Правительство стало принимать только въ царствованіе Императора Николая I, по учрежденіи Министерства Государственныхъ Имуществъ, къ предметамъ вѣдомства котораго относилось распространеніе сельскохозяйственнаго образованія. По учрежденіи этого Министерства, въ 1840 году было приведено въ исполненіе означенное выше распоряженіе комитета по усовершенствованію земледѣлія относительно учрежденія въ г. Горкахъ земледѣльческой школы съ довольно обширнымъ спеціальнымъ курсомъ, но весьма ограниченнымъ общеобразовательнымъ. Школа эта была открыта въ составѣ двухъ разрядовъ: низшаго и высшаго, и имѣла цѣлью распространеніе теоретическихъ и практическихъ знаній по сельскому хозяйству; причемъ низшій разрядъ предназначался преимущественно для крестьянъ. Въ 1848 году эта школа подверглась значительнымъ преобразованіямъ; изъ нея были образованы два отдѣльныя учебныя заведенія: высшее—Горыгорецкій Земледѣльческій Институтъ, для образованія ученыхъ агрономовъ, и среднее—земледѣльческое училище для образованія сельскихъ управителей и приказчиковъ. На содержаніе института съ училищемъ и фермой назначено было около 40,000 руб. серебромъ въ годъ. Въ институтъ были принимаемы молодые люди, окончившіе курсъ въ среднихъ общеобразовательныхъ учебныхъ заведеніяхъ. Курсъ ученія въ немъ продолжался 4 года, въ теченіе коихъ проходились какъ естественныя, такъ и сельскохозяйственныя науки, и студенты знакомились съ практикой по сельскому хозяйству. Окончившіе полный курсъ пользовались по службѣ государственной такими же правами, какими пользовались окончившіе курсъ въ университетахъ. Въ 1864 году институтъ былъ переведенъ въ Петербургъ, гдѣ въ 1869 году значительно усилено было преподаваніе лѣсныхъ наукъ, и такимъ образомъ въ институтѣ образовалось два отдѣленія: сельскохозяйственное и лѣсное. Затѣмъ въ 1878 году сельскохозяйственное отдѣленіе было закрыто, и с.-петербургскій институтъ преобразованъ былъ исключительно въ высшее лѣсное учебное заведеніе.

Въ Горыгорецкомъ Земледѣльческомъ Институтѣ со времени учрежденія его и до 1865 года, т. е. до перевода въ Петербургъ, полный курсъ окончило 499 человѣкъ, а съ прибавленіемъ къ этому 70 человѣкъ, окончившихъ курсъ въ высшемъ разрядѣ школы — 569 человѣкъ; большая часть ихъ, получивъ не только теоретическую, но и хорошую практическую подготовку, какъ на состоявшей при институтѣ фермѣ, такъ и при объѣздѣ съ профессорами частныхъ имѣній, посвятила себя практической дѣятельности по сельскому хозяйству и принесла ему и до сего времени приноситъ еще несомнѣнную пользу. Что-же касается до дальнѣйшихъ занятій молодыхъ людей, окончившихъ курсъ въ Земледѣльческомъ Институтѣ по переводѣ его въ Петербургъ, то нужно замѣтить, что большая часть изъ числа 121 человѣка, окончившаго въ немъ въ это время полный курсъ по сельско-

хозяйственному отдѣленію, обратилась на государственную службу по вѣдомству Министерства Государственныхъ Имуществъ, преимущественно на должности по учебной и сельскохозяйственной частямъ, и многіе изъ нихъ занимаютъ теперь значительныя должности, какъ по учебной части, такъ и по администраціи.

Въ среднее Горецкое училище въ началѣ принимаемы были мальчики не моложе 16 лѣтъ, которые прошли курсъ народной школы. Курсъ ученія пологался четырехлѣтній, въ теченіе коего проходились какъ общіе предметы по курсу, равнявшемуся курсу нынѣшнихъ двухклассныхъ сельскихъ училищъ, такъ и нѣкоторые вспомогательные предметы, какъ то: основныя правила геометріи съ нивеллировкой, практическимъ землемѣріемъ и черченіемъ плановъ, и спеціальные, какъ то: земледѣліе, скотоводство съ скотоврачеваніемъ, сельскохозяйственныя технологія и бухгалтерія и управленіе имѣніями. Изъ естественныхъ наукъ въ Горецкомъ училищѣ положено было преподавать только краткій очеркъ этихъ наукъ, а въ Московской школѣ преподавались физика, химія и физіологія растеній.

Кромѣ означенныхъ двухъ училищъ, въ 1855 г. было открыто третіе земледѣльческое училище, близь г. Харькова, на которое распространено было дѣйствіе устава Горецкаго училища. Оканчивавшіе курсъ въ этихъ заведеніяхъ поступали преимущественно на должности приказчиковъ въ частныхъ имѣніяхъ.

Что касается низшаго сельскохозяйственнаго образованія, то для этого, по положенію 1841 г. должны были служить учебныя фермы, которыхъ, въ сороковыхъ годахъ, было учреждено восемь на казенныхъ земляхъ въ разныхъ полосахъ Россіи. Эти фермы назначены были: 1) для приготовленія изъ молодыхъ крестьянъ государственныхъ и помѣщичьихъ опытныхъ хозяевъ и 2) для производства опытовъ дальнѣйшихъ улучшеній въ сельскомъ хозяйствѣ.

Въ число воспитанниковъ учебныхъ фермъ принимаемы были юноши отъ 16 до 20 лѣтъ, умѣвшіе только читать и писать по русски и даже безграмотные. Образованіе этихъ воспитанниковъ по сельскому хозяйству было преимущественно практическое, состоявшее въ работахъ на фермахъ и въ изученіи ими здѣсь лучшихъ пріемовъ хозяйства. Курсъ ученія продолжался 4 года, въ теченіе коихъ проходились общіе предметы по курсу начальныхъ училищъ, а изъ спеціальныхъ—главныя основанія земледѣлія и скотоврачеваніе простыми способами; кромѣ того, имъ преподавались обязанности поселянъ, изложенныя въ полицейскомъ уставѣ.

Подобныя же три степени учебныхъ заведеній установлены были въ Россіи и для распространенія образованія по части садоводства.

По изданнымъ для этихъ заведеній въ 1842 и 1847 годахъ положеніямъ и инструкціямъ, они распредѣлены были на слѣдующіе три разряда:

Къ 1-му разряду принадлежало Главное училище садоводства, учреж-

денное тогда въ г. Одессѣ и имѣвшее цѣлію образованіе ученыхъ садовниковъ. Курсъ ученія въ этомъ заведеніи продолжался 4 года; по окончаніи его лучшіе ученики были отправляемы на одинъ годъ на практику въ Никитскій садъ, на южномъ берегу Крыма, или въ другія садовыя заведенія. Пріемъ и выпускъ учениковъ производились разъ въ четыре года. Это училище въ 1859 году, по неблагопріятной для него мѣстности, переведено было изъ Одессы въ г. Умань, Кіевской губ., въ знаменитый Софіевскій садъ, принадлежавшій прежде графу Потоцкому. Тѣхъ изъ учениковъ Уманскаго училища, которые желали усовершенствоваться въ садоводствѣ или виноградарствѣ и винодѣліи, положено было также посылать для сего въ Императорскій Никитскій садъ.

Ко 2-му разряду отнесены были четыре училища садоводства, изъ коихъ два существовали уже раньше: Пензенское и Екатеринославское, а два другія—Бессарабское, около г. Кишинева, и Астраханское, въ г. Астрахани—вновь учреждены. Къ этому же разряду отнесено было и учрежденное раньше, при Никитскомъ садѣ, Магарачское училище винодѣлія. Эти учебныя заведенія назначены были для образованія практическихъ садовниковъ, а училище винодѣлія—для образованія виноградарей и винодѣловъ-практиковъ. Въ 1859 году Астраханское и Екатеринославское училища были закрыты, а Магарачское училище винодѣлія, въ 1869 г., было преобразовано, вмѣстѣ съ бывшимъ при Никитскомъ садѣ питомникомъ, въ Никитское училище садоводства и винодѣлія.

Къ 3-му разряду были отнесены садовые питомники, имѣвшіе цѣлію споспѣшествовать распространенію садоводства въ разныхъ мѣстностяхъ, посредствомъ сближенія этихъ заведеній съ частными садоводами и распространенія отводковъ и сѣмянъ лучшихъ и соотвѣтствующихъ краю плодовыхъ и другихъ растеній, а также и приготовленію изъ крестьянскихъ мальчиковъ садовыхъ рабочихъ. Класснаго преподаванія въ питомникахъ не полагалось.

Питомники, въ числѣ 8-ми, устроены были въ разныхъ мѣстахъ Россіи. Но въ 1863 г. шесть изъ нихъ, устроенныхъ въ совершенно неудобныхъ мѣстахъ или на безплодной почвѣ и приносившихъ мало пользы, было закрыто; оставлены были только два: Воронежскій и Орловскій, которые были преобразованы—первый въ помологическій разсадникъ, а второй въ древесный питомникъ. Къ нимъ въ 1868 г. присоединенъ былъ еще фруктовый садъ и питомникъ въ г. Горкахъ. Всѣ эти заведенія въ настоящее время имѣютъ главною цѣлію своею распространеніе лучшихъ сортовъ плодовыхъ деревъ.

Какъ на учебныя фермы, такъ и въ садовые питомники ученики были посылаемы изъ государственныхъ крестьянъ по распоряженію ихъ начальства, а изъ помѣщичьихъ по приказанію ихъ помѣщиковъ; по окончаніи курса тѣ и другіе возвращались въ прежнее состояніе.

Въ теченіе пятнадцатилѣтняго существованія учебныхъ фермъ и низшихъ садовыхъ заведеній для крестьянскихъ мальчиковъ до закрытія тѣхъ и другихъ, въ этихъ заведеніяхъ окончило полный курсъ: на фермахъ (до 1865 г.) 2,410 учениковъ, а въ садовыхъ заведеніяхъ (до 1869 г.) 849, въ томъ числѣ въ училищахъ садоводства 518 и въ питомникахъ—учениковъ-работниковъ 331 человѣкъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ свое время тѣ молодые люди, изъ окончившихъ курсъ на фермахъ и въ садовыхъ заведеніяхъ, которые поступили къ землевладѣльцамъ, принесли нѣкоторую пользу своимъ хозяевамъ, но несомнѣнно также и то, что крестьянское хозяйство чрезъ учрежденіе фермъ и низшихъ садовыхъ заведеній 2-го и 3-го разрядовъ не улучшилось и что ученики фермъ и низшихъ садовыхъ заведеній, возвратившіеся въ свою среду, обратились въ обыкновенныхъ рутинныхъ работниковъ и слѣдовали прежней системѣ хозяйства.

Главная причина неудачи учебныхъ фермъ и садовыхъ заведеній 2-го и 3-го разрядовъ заключалась, во-1-хъ, въ недостаточной подготовкѣ учениковъ, поступавшихъ въ эти заведенія, для изученія спеціальныхъ предметовъ, такъ какъ преподаванію спеціальныхъ предметовъ на фермахъ и въ училищахъ садоводства не предшествовало преподаваніе хотя-бы элементарныхъ свѣдѣній по естествовѣдѣнію; во-2-хъ—въ томъ, что мальчики были опредѣляемы на учебныя фермы и въ садовыя заведенія не по собственному ихъ желанію, а по распоряженію ихъ начальства или помѣщиковъ и, вслѣдствіе этого, смотрѣли на свое пребываніе въ этихъ заведеніяхъ, какъ на отбываніе повинности, и въ 3-хъ, наконецъ въ томъ, что польза улучшеній въ сельскомъ хозяйствѣ въ то время, когда были учреждены эти заведенія, не была еще сознаваема не только крестьянами, но, за рѣдкими исключеніями, даже и помѣщиками.

II. Современное сельскохозяйственное образованіе.

Съ восшествіемъ на престолъ Императора Александра II и съ освобожденіемъ въ 1861 г. помѣщичьихъ крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, а затѣмъ и государственныхъ крестьянъ отъ попечительства Министерства Государственныхъ Имуществъ, система сельскохозяйственнаго образованія въ Россіи совершенно измѣнилась.

1. Высшія учебныя заведенія. Министерство Государственныхъ Имуществъ, сознавая, что съ освобожденіемъ помѣщичьихъ крестьянъ отъ крѣпостной зависимости является бо́льшая, чѣмъ прежде, потребность для землевладѣльцевъ въ основательныхъ познаніяхъ по сельскому хозяйству, значительно развило свою дѣятельность по распространенію между ними этого образованія.

Прежде всего оно признало необходимымъ придти на помощь помѣ-

щикамъ распространеніемъ между ними высшаго сельскохозяйственнаго образованія. Съ этою цѣлію еще въ 1861 г., т. е. въ годъ освобожденія помѣщичьихъ крестьянъ, положено было основаніе новому высшему учебному заведенію около Москвы,—Петровской Земледѣльческой и Лѣсной академіи, которая и была открыта въ 1865 году. Желая сдѣлать это заведеніе доступнымъ для всѣхъ землевладѣльцевъ, въ томъ числѣ и для такихъ, которые не получили средняго образованія, или хотя и получили его, но уже давно и не желали въ зрѣлыхъ лѣтахъ подвергаться экзаменамъ, въ академію, по уставу ея 1865 года, слушатели принимались безъ всякихъ испытаній и безъ аттестатовъ. Въ академіи читались всѣ естественныя науки съ физикой и химіей, геодезія, практическая механика, политическая экономія и ветеринарія, а затѣмъ спеціальныя науки на одномъ отдѣленіи—сельскохозяйственныя, а на другомъ—лѣсныя. Для преподаванія всѣхъ означенныхъ наукъ по штату академіи полагалось имѣть 18 профессоровъ. Академіи предоставлено было давать окончившимъ въ ней курсъ ученыя степени кандидата и магистра, какъ по сельскому хозяйству, такъ и по лѣсоводству и получившимъ эти степени предоставлены были всѣ права, которыми пользуются кандидаты и магистры россійскихъ университетовъ. Экзамены существовали только для стипендіатовъ и для лицъ, которыя желали пріобрѣсти ученую степень. Плата за слушаніе лекцій положена была по 12 руб. 50 коп. въ полугодіе. Но желающіе могли не вносить полугодовой платы, а уплачивать за каждую лекцію по 15 копѣекъ.

Опытъ, однако, не оправдалъ тѣхъ надеждъ, которыя возлагались на установленіе свободнаго доступа къ слушанію академическихъ курсовъ. Кромѣ людей достаточно образованныхъ и дѣйствительно интересовавшихся пріобрѣтеніемъ сельскохозяйственныхъ знаній, въ академію стало поступать много и такихъ лицъ, которыя мало были подготовлены къ слушанію въ ней лекцій. Поэтому результатомъ легкаго доступа въ академію оказалось, между прочимъ, то, что, со времени открытія ея въ 1865 г. до начала 1872 г., изъ 1,034 лицъ, слушавшихъ въ ней лекціи, окончило полный курсъ всего лишь 36 человѣкъ, т. е. только около $3^1/_2{}^0/_0$. Прочіе же вышли изъ академіи только со свидѣтельствами о выдержаніи экзамена изъ одного или нѣсколькихъ предметовъ, или даже и вовсе не державъ никакого испытанія.

Въ виду малаго числа оканчивающихъ полный курсъ въ академіи, въ началѣ 1872 г. были изданы, впредь до измѣненія устава академіи, новыя правила, по которымъ въ студенты положено принимать только лицъ окончившихъ полный курсъ среднихъ учебныхъ заведеній. Вмѣстѣ съ тѣмъ, для учащихся введено было обязательное прохожденіе четырехлѣтняго академическаго курса, съ переводными изъ курса въ курсъ экзаменами, и оканчивающимъ полный курсъ положено было давать званіе дѣйствительнаго студента,

или ученую степень кандидата сельскаго хозяйства или лѣсоводства. Правила эти вошли потомъ и въ утвержденный въ 1873 г. новый академическій уставъ, въ силу котораго академія была окончательно преобразована въ обыкновенное высшее учебное заведеніе по сельскому хозяйству и лѣсоводству. Плата за слушаніе лекцій для студентовъ была увеличена до 20 р. въ полугодіе, а для слушателей, въ число коихъ съ этого времени допускались только совершеннолѣтніе и имѣющіе опредѣленное положеніе въ обществѣ,—до 75 р. въ полугодіе.

Въ первый годъ по преобразованіи академіи, студентовъ въ ней было только 100 чел., но впослѣдствіи число ихъ все болѣе и болѣе возростало и въ 1877—87 учебномъ году достигло уже 339 человѣкъ.

По этой причинѣ, а также въ виду тѣхъ неудобствъ, которыя испытывалъ сельскохозяйственный отдѣлъ въ с.-петербургскомъ Земледѣльческомъ институтѣ, по неимѣнію при немъ фермы и по слишкомъ сѣверному положенію его, признано было за лучшее упразднить этотъ отдѣлъ, преобразовавъ означенное заведеніе въ Лѣсной Институтъ, но за то въ 1883 г. положено было и въ Петровской академіи прекратить пріемъ студентовъ на лѣсной отдѣлъ ея, а въ 1887 году и вовсе упразднить этотъ отдѣлъ. Вслѣдствіе упраздненія лѣснаго отдѣла, число оканчивающихъ полный академическій курсъ по сельскому хозяйству, простиравшееся въ послѣднія пять лѣтъ среднимъ числомъ до 30 человѣкъ, въ 1887 г. составляло 59 человѣкъ, а въ послѣдующіе годы—среднимъ числомъ 60.

Съ 1887 года Петровская академія издаетъ свой особый періодическій журналъ „Извѣстія Академіи", а въ 1887 году издала особо: „Сборникъ свѣдѣній о Петровской Земледѣльческой и Лѣсной Академіи", заключающій въ себѣ много тщательно собранныхъ и хорошо разработанныхъ профессоромъ Шёне данныхъ о дѣятельности этого высшаго заведенія и окончившихъ въ немъ курсъ.

Изъ этихъ данныхъ и дополнительныхъ свѣдѣній за слѣдовавшіе затѣмъ три года, до апрѣля 1890 года, видно, что

1) Со времени преобразованія академіи, съ осени 1872 года до конца 1891 г. поступило въ студенты академіи всего 1,712 чел. Изъ этого числа выбыло изъ нея до 10 февраля 1893 г. 1,608, въ томъ числѣ неокончившихъ полнаго курса 672 чел. и окончившихъ его студентовъ 936 и слушателей 28 чел.; съ прибавленіемъ-же къ этому 36 чел., окончившихъ до 1872 г., всего окончило курсъ въ академіи 1,000 человѣкъ.

2) Изъ числа 1,651 человѣкъ, поступившихъ въ академію въ теченіе 17 лѣтъ, съ 1872 — 73 до 1890 г., которые, при четырехлѣтнемъ курсѣ, могли окончить уже полный курсъ, дѣйствительно окончило 964 человѣка или 57 чел. въ годъ. Относительно общаго числа учившихся въ это время 1,608 чел., студенты, окончившіе полный курсъ (964 чел.), составляютъ 60% и неокончившіе 40%.

Имѣя въ виду, что въ россійскихъ университетахъ, какъ видно изъ отчета Министра Народнаго Просвѣщенія за 1887 годъ, оканчиваетъ курсъ около 13% въ годъ и слѣдовательно въ 4 года можно считать примѣрно 52%, нельзя не признать, что указанное для Петровской академіи отношеніе оканчивающихъ курсъ и неоканчивающихъ его весьма благопріятно. Ежегодное содержаніе академіи за означенный періодъ обошлось Правительству въ 145,620 р.; слѣдовательно каждый изъ 57 чел., оканчивавшихъ ежегодно курсъ въ академіи—въ 2,554 р. Затѣмъ, принявъ въ соображеніе, что среднее число учившихся въ академіи (студентовъ и слушателей) составляло 322 чел. ежегодно, оказывается, что каждый учившійся въ академіи стоилъ Правительству въ годъ 452 р. Эти цифры для спеціальнаго заведенія также нужно признать довольно благопріятными, въ особенности относительно оканчивающихъ курсъ, такъ какъ въ университетахъ, при значительно большемъ числѣ учащихся въ этихъ заведеніяхъ, каждый оканчивающій курсъ въ 1887 г. стоилъ 1,721 р., а каждый учившійся въ нихъ—226 рублей.

Что же касается дальнѣйшихъ занятій бывшихъ слушателей и студентовъ Петровской академіи, то объ этомъ даетъ также интересныя свѣдѣнія указанный выше „Сборникъ". Изъ него видно, что всѣхъ бывшихъ въ академіи слушателей и студентовъ, выбывшихъ изъ этого заведенія до 1 января 1890 г., было 2,444 чел. Изъ этого числа о дѣятельности по окончаніи курса или о дальнѣйшей судьбѣ, получены свѣдѣнія о 1,443 чел., изъ коихъ умерло вскорѣ по выходѣ изъ академіи 109; относительно остальныхъ 1,334 чел. имѣются полныя свѣдѣнія объ ихъ занятіяхъ.

Изъ означеннаго числа занимаются вообще сельскимъ или лѣснымъ хозяйствомъ, или избрали дѣятельность, находящуюся въ близкой связи съ обѣими спеціальностями,—1,097 человѣкъ, или 82,23%, изъ которыхъ 700 принадлежитъ къ окончившимъ курсъ и 397—къ неокончившимъ его. Дѣятельность же, неимѣющую непосредственной связи съ сельскимъ или лѣснымъ хозяйствомъ, избрали только 237 человѣкъ, или 17,77%, въ томъ числѣ 47 изъ окончившихъ полный курсъ.

Въ 1889 году были Высочайше утверждены для академіи новые положеніе и штатъ, а на основаніи ихъ утвержденъ Министромъ Государственныхъ Имуществъ и новый уставъ для этого заведенія. По этимъ положенію и уставу, академія сдѣлалась исключительно только сельскохозяйственною. Учебный курсъ въ академіи положено начинать съ 1 января и для поступленія въ нее требовать, кромѣ окончанія курса въ одномъ изъ среднихъ учебныхъ заведеній, еще предшествующей полугодовой практики въ хозяйствѣ. Окончившіе курсъ, по прежнему, пользуются университетскими правами, но ученую степень магистра сельскаго хозяйства предоставлено получать только окончившимъ курсъ въ университетахъ по физико-математическому факультету. Усилены практическія занятія и преподаваніе спеціальныхъ наукъ. Назначеніе студентамъ постоянныхъ академи-

ческихъ стипендій замѣнено выдачею пособій и плата за слушаніе лекцій возвышена съ 40 до 50 р. въ годъ. Въ настоящее время вмѣсто Петровской Академіи предполагается устроить два высшія сельскохозяйственныя учебныя заведенія: одно для нечерноземной полосы Россіи, а другое — для черноземной.

Кромѣ Петровской Академіи, въ концѣ 60-хъ годовъ, были учреждены еще два высшія учебныя заведенія по сельскому хозяйству: одно въ Привислянскомъ краѣ—Ново-Александрійскій институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства, а другое въ прибалтійскомъ краѣ—Рижское Политехническое училище. Оба эти заведенія находятся въ вѣдѣніи Министерства Народнаго Просвѣщенія. Въ Ново-Александрійскомъ институтѣ съ 1872 г., когда начались изъ него выпуски, и до настоящаго времени окончило полный курсъ всего 243 чел. Въ текущемъ 1893 г. этотъ институтъ преобразованъ; курсъ его продолженъ до 4 лѣтъ, ему даны всѣ права университетовъ и значительно увеличены средства. Въ Рижскомъ политехническомъ училищѣ, по отдѣленію сельскаго хозяйства, въ послѣдніе годы находилось учениковъ среднимъ числомъ около 100 чел., а въ 1891—92 учебн. году 111 чел.; окончило въ немъ курсъ, съ открытія этого отдѣленія въ 1886 г.—95, въ томъ числѣ въ послѣдній годъ 15 человѣкъ.

2. Среднія учебныя заведенія. Что касается среднихъ учебныхъ заведеній, т. е. земледѣльческихъ училищъ, то къ существовавшимъ уже тремъ такимъ училищамъ, въ 1865 г. присоединены были еще два, Казанское и Маріинское (близъ г. Саратова), преобразованныя изъ существовавшихъ тамъ прежде фермскихъ школъ. Затѣмъ, установленный для земледѣльческихъ училищъ курсъ, вскорѣ послѣ учрежденія новыхъ заведеній, признанъ былъ недостаточнымъ, преимущественно по малому участію въ немъ естественныхъ наукъ, кромѣ Московской школы, гдѣ эти науки проходились въ достаточномъ объемѣ. Вслѣдствіе этого, съ Высочайшаго разрѣшенія, въ 1868 г. преподаваніе естественныхъ наукъ въ земледѣльческихъ училищахъ было значительно расширено, а также былъ увеличенъ и объемъ преподаванія въ нихъ спеціальныхъ предметовъ. Вмѣстѣ съ этимъ увеличено было число учителей и отпускаемое имъ содержаніе; курсъ ученія во всѣхъ 4-хъ земледѣльческихъ училищахъ продолженъ до $5^1/_2$ лѣтъ, изъ коихъ $4^1/_2$ года назначены для теоретическаго прохожденія курса (вмѣстѣ съ практическими занятіями), а послѣдній годъ—исключительно на практику въ частныхъ хозяйствахъ.

Въ 1868 году главное училище садоводства въ Умани было также преобразовано въ училище земледѣлія и садоводства, и на него распространены были всѣ изложенныя выше распоряженія о преобразованіи прочихъ земледѣльческихъ училищъ, съ тѣмъ только, что преподаваніе садоводства въ немъ оставлено было въ видѣ отдѣльнаго самостоятельнаго предмета.

Число учениковъ въ концѣ шестидесятыхъ годовъ только въ Московской школѣ доходило до 160 человѣкъ, а въ прочихъ земледѣльческихъ училищахъ, до преобразованія ихъ, оно было гораздо меньше, именно въ Горецкомъ училищѣ оно простиралось до 85 челов., а во всѣхъ остальныхъ, т. е. Харьковскомъ, Казанскомъ и Маріинскомъ земледѣльческихъ училищахъ и въ Уманскомъ главномъ училищѣ садоводства—только до 60 человѣкъ. Но, со времени означеннаго преобразованія земледѣльческихъ училищъ, какъ число учениковъ въ нихъ, такъ и число оканчивающихъ въ нихъ курсъ стало значительно возростать.

Общее число окончившихъ курсъ въ среднихъ сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ, съ основанія ихъ до 1881 года, простирается до 2,371 человѣка. Хотя всѣ окончившіе курсъ въ земледѣльческихъ училищахъ находили себѣ мѣста и преимущественно по управленію частными имѣніями, однако же дѣлались указанія на недостаточность общаго развитія учениковъ и на то, что они не всегда были достаточно находчивы при разнообразныхъ мѣстныхъ условіяхъ и обстоятельствахъ, въ особенности при необходимости составить новый планъ хозяйства и т. п. Этотъ недостатокъ въ оканчивающихъ курсъ земледѣльческихъ училищъ происходилъ, какъ нужно думать отъ неудовлетворительности того общаго образованія, которое они получали въ означенныхъ заведеніяхъ. При весьма значительномъ курсѣ естественныхъ и спеціальныхъ наукъ во всѣхъ этихъ заведеніяхъ, курсъ общеобразовательныхъ предметовъ былъ слишкомъ ограниченъ, такъ какъ онъ обнималъ только курсъ двухклассныхъ сельскихъ училищъ. Этотъ недостатокъ земледѣльческихъ училищъ заставилъ Министерство Государственныхъ Имуществъ обратить вниманіе и на нѣкоторыя другія погрѣшности въ устройствѣ означенныхъ заведеній, въ особенности на недостаточность средствъ, даваемыхъ на ихъ содержаніе. Вслѣдствіе этого въ Министерствѣ этомъ, при участіи директоровъ означенныхъ училищъ, выработаны были новые положеніе и штатъ для этихъ заведеній, которые и были утверждены законодательнымъ порядкомъ 30 мая 1878 года. Въ новомъ положеніи курсъ общеобразовательныхъ предметовъ въ земледѣльческихъ училищахъ былъ установленъ тотъ же, который принятъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія для реальныхъ училищъ, т. е. для среднихъ общеобразовательныхъ учебныхъ заведеній, а вмѣстѣ съ тѣмъ было расширено нѣсколько и преподаваніе естественныхъ и спеціальныхъ наукъ. Для этого продолжительность ученія увеличена была на три года, такъ какъ отъ желающихъ поступить въ земледѣльческія училища положено было требовать предварительнаго прохожденія двухъ классовъ реальнаго училища, или же окончанія полнаго курса въ уѣздномъ, городскомъ или двухклассномъ сельскомъ училищѣ и, кромѣ того, курсъ ученія въ самыхъ земледѣльческихъ училищахъ съ $5^1/_2$ лѣтъ продолженъ до 6. Нужно еще замѣтить, что оканчивающимъ курсъ въ земледѣльческихъ училищахъ, при преобразованіи этихъ заведеній въ

1878 г., не только даны всѣ права, предоставленныя законами оканчивающимъ курсъ въ общеобразовательныхъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, но и нѣкоторыя другія преимущества. Кромѣ того, лучшимъ ученикамъ было предоставлено право на поступленіе въ высшія спеціальныя заведенія Министерства Государственныхъ Имуществъ.

При преобразованіи 1878 г. увеличены и средства на содержаніе училищъ, именно вмѣсто отпускавшихся прежде 20,000 руб. назначено среднимъ числомъ около 37,000 руб. на каждое, независимо отъ суммъ, отпускаемыхъ на содержаніе фермъ при этихъ заведеніяхъ и суммъ на пятилѣтнія прибавки къ жалованію учителямъ, а всего около 43,000 руб.

Положеніе 1878 г. тогда-же было распространено и на Московскую земледѣльческую школу съ небольшими только отличіями, а въ 1882 году еще на одно заведеніе, именно на Херсонское сельскохозяйственное училище, учрежденное Херсонскимъ земствомъ на его счетъ. Но курсъ ученія въ этомъ заведеніи назначенъ 6-ти лѣтній, независимо отъ того года, который ученики обязаны провести на практикѣ въ частныхъ хозяйствахъ. На содержаніе училища съ фермой земство отпускаетъ около 35,000 р., а казна даетъ съ своей стороны 8,200 р. и пятилѣтнія прибавки къ содержанію учителямъ.

Такимъ образомъ, съ 1882 г. въ Россіи образовалось 7 среднихъ сельскохозяйственныхъ училищъ. Эти училища, какъ доказалъ 15-ти лѣтній опытъ, вполнѣ удовлетворяютъ не только своему главному назначенію—образовывать управителей для частныхъ имѣній, но и нѣсколькимъ другимъ цѣлямъ, изъ коихъ важнѣйшая состоитъ въ подготовкѣ учителей для низшихъ сельскохозяйственныхъ школъ, а также въ возможности скорой подготовки оканчивающихъ въ нихъ курсъ къ дѣятельности по разнымъ отдѣльнымъ спеціальностямъ сельскохозяйственныхъ производствъ, какъ то: по садоводству, льноводству, табаководству, винодѣлію, молочному хозяйству, овцеводству и т. п. При этомъ нужно замѣтить, что, для изученія учениками земледѣльческихъ училищъ нѣкоторыхъ изъ этихъ отраслей, устроены особыя отдѣленія: для изученія овцеводства, при Харьковскомъ земледѣльческомъ училищѣ—бонитерское отдѣленіе съ двухлѣтнимъ курсомъ, а для изученія садоводства и винодѣлія, при Императорскомъ Никитскомъ садѣ—высшіе курсы, которые также проходятся въ два года. Оба эти отдѣленія хорошо достигаютъ своихъ цѣлей. Указанныя семь среднихъ сельскохозяйственныхъ заведеній составляютъ, можно сказать, ядро сельскохозяйственнаго образованія въ Россіи. Хотя каждое изъ этихъ заведеній служитъ преимущественно для удовлетворенія надобности въ спеціалистахъ по сельскому хозяйству для особаго, довольно значительнаго района, въ которомъ оно находится, но питомцы ихъ распространяются по всей Россіи и, можно сказать, успѣли уже завоевать себѣ прочную репутацію. Число учениковъ во всѣхъ этихъ училищахъ въ настоящее время достигло высшей нормы, какая можетъ быть допущена въ

нихъ, и молодые люди, желающіе поступать въ эти заведенія, принимаются только по конкурснымъ испытаніямъ. Общее число учениковъ въ 7 училищахъ достигло къ началу 1893 года до 1,153 чел., а число окончившихъ курсъ въ послѣднія 10 лѣтъ составляетъ 1,038 чел. Всего же въ земледѣльческихъ училищахъ, съ основанія ихъ, окончило полный курсъ 3,409 чел.; въ послѣдні 10 лѣтъ оканчивающихъ курсъ на каждый годъ, среднимъ числомъ, приходится 106 чел. а если взять число вышедшихъ въ послѣдніе три года, то по 116 чел. въ годъ. Всего чрезъ 7 училищъ въ 10 лѣтъ прошло 2,322 человѣка. Изъ нихъ окончило полный курсъ 972 человѣка, т. е. около 42%, и вышло, не окончивъ этого курса, 1,350 чел., т. е. около 58%. Такое отношеніе окончившихъ полный курсъ въ среднихъ сельскохозяйственныхъ училищахъ къ неокончившимъ его, при 6 лѣтнемъ курсѣ этихъ заведеній, нельзя не признать весьма благопріятнымъ.

Имѣя въ виду, что среднее число учениковъ въ 7 училищахъ составляло въ послѣдніе три года 1,140 чел., что содержаніе всѣхъ этихъ училищъ, съ фермами при нихъ, обходится казнѣ около 256,000 р. въ годъ что Херсонское земство прибавляетъ съ своей стороны на содержаніе Хер, сонскаго училища еще до 35,000 руб. въ годъ и что слѣдовательно 7 на училищъ расходуется всего до 291,000 руб. въ годъ, оказывается, что содержаніе одного ученика этихъ учебныхъ заведеній обходится въ 255 р., не считая, конечно, суммъ, уплачиваемыхъ своекоштными учениками за свое содержаніе въ пансіонахъ этихъ заведеній. Стоимость же каждаго изъ 116 лицъ, оканчивавшихъ ежегодно курсъ въ послѣдніе 3 года въ этихъ училищахъ, составляла 2,508 р. Эти расходы также нужно признать умѣренными, такъ какъ въ реальныхъ училищахъ, не смотря на бо̀льшую многолюдность ихъ, которая въ спеціальныхъ заведеніяхъ не можетъ быть допущена безъ вреда для успѣшнаго хода занятій и въ которыхъ не требуется такихъ дорогихъ учебныхъ пособій, содержаніе одного ученика обходится въ 180 р., а содержаніе одного оканчивающаго полный курсъ въ 1,824 рубля.

3. Фермы. Успѣху сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній много содѣйствуютъ состоящія при нихъ сельскохозяйственныя фермы. Къ существовавшимъ прежде заведеніямъ этого рода, именно: хутору Московской земледѣльческой школы и четыремъ фермамъ при земледѣльческихъ училищахъ; въ 1865 г. присоединена ферма, учрежденная при Петровской академіи, а затѣмъ шесть фермъ или фермскихъ хозяйствъ, устроенныхъ: 1) при Уманскомъ училищѣ земледѣлія и садоводства (1878 г.), 2) при Херсонскомъ сельскохозяйственномъ училищѣ (1882 г.) и при четырехъ низшихъ казенныхъ школахъ: 3) Успенской, 4) Маріино-Горской, 5) Уткинской и 6) Майновской.

Общее количество земли, принадлежащее всѣмъ 12-ти фермамъ, доходитъ до 6,840 дес.; слѣдовательно, на каждую ферму среднимъ числомъ

приходится по 570 дес. На десяти изъ этихъ фермъ устроено правильное хозяйство, а на двухъ остальныхъ (Уткинской и Майновской) оно только устраивается. Главною цѣлію для всѣхъ фермъ поставлено служить практическимъ пособіемъ для обученія воспитанниковъ заведеній, при коихъ онѣ устроены, сельскому хозяйству вообще и въ частности для изученія ими всѣхъ пріемовъ, употребляемыхъ при веденіи этого хозяйства въ среднихъ и низшихъ школахъ, и для производства самыхъ работъ. Но кромѣ этого, всѣ фермы должны еще, по возможности, оказывать содѣйствіе и частнымъ хозяевамъ въ дѣлѣ улучшенія ихъ хозяйствъ и, въ этихъ видахъ, онѣ должны стараться снабжать этихъ хозяевъ хорошими сѣменами хозяйственныхъ растеній, а также распространять между ними лучшія земледѣльческія машины и орудія и снабжать ихъ хорошими племенными животными.

Хозяйство на всѣхъ ранѣе учрежденныхъ фермахъ въ послѣдніе годы значительно развилось и улучшилось. Этому въ значительной степени содѣйствовала введенная съ 1875 г. спеціализація доходовъ казенныхъ фермъ. На основаніи этой спеціализаціи всѣ доходы, получаемые фермами отъ ихъ хозяйствъ, не представляются въ государственное казначейство, а остаются въ ихъ распоряженіи и употребляются ими на расходы по веденію хозяйства и на производство въ немъ разныхъ улучшеній. Съ цѣлью облегченія въ удовлетвореніи этихъ расходовъ, фермамъ даны были единовременно небольшія суммы для образованія оборотныхъ капиталовъ. Эти суммы въ общей ихъ совокупности, для всѣхъ фермъ и для 6-ти садовыхъ заведеній, простирались до 56,500 р. Въ настоящее время оборотные капиталы этихъ заведеній достигли 113,700 р., т. е. удвоились, не смотря на то, что въ теченіе протекшихъ 18 лѣтъ, на счетъ этихъ капиталовъ, произведено было много значительныхъ улучшеній въ хозяйствахъ заведеній.

Въ послѣднее время положено устроить фермы еще при 5-ти низшихъ сельско-хозяйственныхъ школахъ, учрежденныхъ по нормальному положенію. Такимъ образомъ, общее число сельскохозяйственныхъ фермъ, находящихся въ распоряженіи Министерства Государственныхъ Имуществъ, которыя должны оказывать содѣйствіе къ развитію правильнаго хозяйства въ Россіи, простирается въ настоящее время до 17-ти, не считая учрежденныхъ при низшихъ сельскохозяйственныхъ школахъ частными лицами и земствами.

4. Землемѣро-таксаторскіе классы. При Горыгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ, по Высочайше утвержденному въ 1858 г. всеподданнѣйшему докладу Министра Государственныхъ Имуществъ были учреждены особые землемѣро-таксаторскіе классы (теперь они состоятъ при училищѣ). Побудительною причиною къ учрежденію ихъ было предстоявшее освобожденіе крестьянъ отъ крѣпостной зависимости и надѣла ихъ землею: цѣлію для этого заведенія поставлено было образованіе людей, которые

могли-бы заниматься производствомъ съемокъ и таксаціею земельной собственности.

Къ обученію въ этихъ классахъ допускаются мальчики всѣхъ сословій не моложе 16 лѣтъ, съ познаніями, соотвѣтствующими, по крайней мѣрѣ, курсу уѣздныхъ училищъ. Курсъ ученія въ классахъ назначенъ двухлѣтній, въ продолженіе котораго проходятся слѣдующіе предметы: низшая геодезія (топографія), нивеллированіе, таксація, краткій обзоръ естественныхъ наукъ въ примѣненіи ихъ къ сельскому хозяйству, накладка, черченіе и надписываніе плановъ, и межевые законы.

Въ продолженіе лѣтнихъ мѣсяцевъ положено производить практическія занятія: по съемкамъ—подъ вѣдѣніемъ особо назначенныхъ межевыхъ чиновъ, а по таксаціи—подъ руководствомъ преподавателя этого предмета. Число учениковъ въ этомъ заведеніи — среднимъ числомъ около 30 чел., а число оканчивающихъ курсъ простирается обыкновенно отъ 10 до 16 чел. Всего въ 31 годъ съ 1861 года, когда былъ сдѣланъ первый выпускъ, окончило здѣсь курсъ 366 человѣкъ.

Окончившіе съ успѣхомъ курсъ ученія въ классахъ получаютъ аттестатъ съ правомъ именоваться частнымъ землемѣромъ и таксаторомъ и производить какъ въ частныхъ, такъ и въ казенныхъ имѣніяхъ съемочныя и таксаціонныя дѣйствія и дѣлать нарѣзки. Они пользуются льготой 2 разряда по воинской повинности и могутъ поступать на государственную службу по межевой части.

5. Учебныя заведенія по садоводству. Къ заведеніямъ назначеннымъ для распространенія образованія по садоводству, въ разсматриваемомъ періодѣ принадлежали: училища садоводства — въ Пензѣ, въ Бессарабіи близъ Кишинева и въ г. Вѣрномъ (Семирѣченской области). Къ нимъ надо прибавить еще Никитское училище садоводства и винодѣлія.

Послѣднее было открыто въ 1869 г. и тогда же дана была ему и инструкція. По этой инструкціи, цѣлію для Никитскаго училища поставлено образованіе садовниковъ и винодѣловъ-практиковъ. Въ училищѣ положено было преподавать общеобразовательные предметы по курсу народныхъ школъ, главнѣйшія свѣдѣнія по естественной исторіи и основныя понятія теоріи садоводства и винодѣлія. Ученики принимались не моложе 13 лѣтъ, умѣющіе говорить по русски (мѣстное населеніе татарское). Курсъ ученія въ училищѣ продолжался 8 лѣтъ.

Въ 1877 г. были сдѣланы существенныя преобразованія въ училищѣ: курсъ сокращенъ до 6-ти лѣтъ, съ тѣмъ, чтобы 4 года были употребляемы для теоретическаго прохожденія предметовъ и два года—преимущественно для практики по садоводству и винодѣлію въ частныхъ садахъ, въ теченіе лѣтнихъ періодовъ. Въ зимнее время ученикамъ, избравшимъ своею спеціальностью садоводство, положено было преподавать теорію садоводства, а избравшимъ винодѣліе—теорію винодѣлія. При этомъ, въ училище рѣшено

было принимать мальчиковъ не моложе 14 лѣтъ и притомъ окончившихъ уже курсъ въ народной школѣ. Общая сумма расходовъ на содержаніе заведенія была увеличена и въ настоящее время достигла до 37,000 р. въ годъ.

Дѣятельность по виноградарству и винодѣлію Никитскаго сада и состоящей при немъ Магарачской винодѣльни въ послѣднее время получила значительное развитіе. Пространство виноградниковъ увеличилось до $13^1/_4$ десятинъ, число виноградныхъ кустовъ достигло 140,905, а количество выдѣлываемаго вина простирается до 3,000 ведеръ въ годъ. Магарачскія вина пріобрѣли себѣ громкую репутацію, и въ послѣднее время продажа ихъ ведрами почти прекращена, а все количество выдержаннаго и назначеннаго въ продажу вина распродается на мѣстѣ въ бутылкахъ. Общая годовая выручка за вино простирается нынѣ до 18,000 р. въ годъ. Подъ плодовымъ садомъ и питомникомъ находится болѣе 5 десятинъ.

Пензенское училище садоводства оставалось въ прежнемъ положеніи. Только въ 1880 г., вслѣдствіе закрытія существовавшей прежде въ Черниговской губ., съ пособіемъ отъ Правительства, школы пчеловодства Прокоповича, при означенномъ училищѣ учрежденъ былъ образцовый пчельникъ и въ курсъ училища введено преподаваніе пчеловодства.

Бессарабское училище садоводства въ 1891 г. положено преобразовать въ училище винодѣлія и поэтому въ этомъ году оно закрыто и ученики, не окончившіе въ немъ полнаго курса, распредѣлены по другимъ заведеніямъ.

Вѣрненское училище садоводства учреждено въ 1887 г. въ Семирѣченской области (въ г. Вѣрномъ), для обученія мальчиковъ садоводству и лѣсоводству, а также огородничеству и шелководству. Курсъ въ этомъ училищѣ четырехлѣтній.

Что касается числа учившихся въ означенныхъ четырехъ училищахъ садоводства, то оно въ послѣднія 10 лѣтъ значительно увеличилось, именно поднялось съ 91 ученика, бывшаго въ 1883 г., — до 144, не смотря на закрытіе Бессарабскаго училища, а число садовниковъ и винодѣловъ, окончившихъ курсъ во весь второй періодъ съ 1869 до 1892 г., простиралось до 291 человѣка, такъ что число оканчивающихъ курсъ во всѣхъ садовыхъ училищахъ, среднимъ числомъ составляло по 15 человѣкъ въ годъ.

Изъ существующихъ садово-учебныхъ заведеній наибольшее число учащихся было въ Никитскомъ училищѣ садоводства и винодѣлія. Среднимъ числомъ оно простиралось до 55 (въ настоящее время тамъ находится 78 учениковъ), окончившихъ же курсъ въ этомъ заведеніи въ послѣднія 9 лѣтъ, когда выпуски сдѣлались ежегодными, было 55, или около 6 человѣкъ въ годъ, а всего съ 1869 г. выпущено 129 человѣкъ.

Въ Императорскомъ Никитскомъ саду, кромѣ учениковъ, положено имѣть еще и практикантовъ 1 и 2 разрядовъ. Практикантовъ 1 разряда, получающихъ казенную стипендію, полагается только 3; они принимаются изъ числа

окончившихъ курсъ въ Уманскомъ училищѣ земледѣлія и садоводства, собственно для изученія виноградарства и винодѣлія, какъ теоретически, такъ и практически въ Магарачской винодѣльнѣ. Этимъ практикантамъ читается особый высшій курсъ по винодѣлію въ теченіе двухъ лѣтъ. Такихъ практикантовъ съ 1869 года, когда впервые введена была эта мѣра, окончило спеціальный курсъ винодѣлія всего 44 чел., которые почти всѣ поступили на разныя мѣста по виноградарству и винодѣлію въ Крыму, на Кавказѣ и даже въ Ташкентѣ, оказавъ этому дѣлу не малую услугу. Въ виду такого примѣра, Донское казачье войско, съ Высочайшаго разрѣшенія, стало содержать на свой счетъ въ Никитскомъ саду трехъ практикантовъ изъ числа лицъ, окончившихъ курсъ въ учительскихъ семинаріяхъ, для опредѣленія ихъ затѣмъ учителями народныхъ школъ. Съ 1888 года дозволено принимать такихъ практикантовъ и изъ другихъ мѣстъ, съ тѣмъ, чтобы они проходили курсъ спеціальныхъ наукъ вмѣстѣ съ учениками Никитскаго училища садоводства и винодѣлія въ 3 года. Въ послѣднія 5 лѣтъ такихъ практикантовъ, окончившихъ курсъ въ Никитскомъ саду, было всего 18 человѣкъ.

Въ послѣдніе годы обращено было вниманіе на то, что существующіе въ Россіи садовыя заведенія не отвѣчаютъ современнымъ требованіямъ и, при лучшей постановкѣ ихъ, могли-бы приносить большую пользу. Поэтому положено было приступить къ преобразованію ихъ и къ учрежденію новыхъ. Въ настоящее время проектированы какъ положеніе и штаты, такъ и новый подробный уставъ для всѣхъ учебно-садовыхъ заведеній.

Сущность новыхъ положенія и штатовъ заключается въ слѣдующемъ:

1) Цѣлью для садовыхъ заведеній ставится не только подготовка спеціалистовъ по разнымъ отраслямъ садоводства, но и производство опытовъ и изслѣдованій по садовой промышленности и распространеніе между мѣстнымъ населеніемъ улучшенныхъ сортовъ полезныхъ растеній и правильныхъ способовъ садовой культуры.

2) Низшія учебно-садовыя заведенія учреждаются двухъ разрядовъ: перваго и втораго, а вмѣсто высшаго положено образовать особые курсы: при Никитскомъ садѣ — по винодѣлію и при Уманскомъ училищѣ садоводства— по садоводству.

3) Въ училища 1 разряда положено преобразовать существующія въ Пензѣ и Никитѣ заведенія.

4) Бессарабское училище садоводства опредѣлено преобразовать въ училище винодѣлія, съ курсомъ соотвѣтствующимъ курсу среднихъ земледѣльческихъ училищъ.

5) Уманское училище земледѣлія и садоводства—преобразовать исключительно въ земледѣльческое училище, а для обученія садоводству учредить въ Умани особое училище садоводства 1 разряда.

6) Учредить на казенный счетъ два училища садоводства 2 разряда: въ Воронежѣ и въ другомъ еще мѣстѣ, которое будетъ признано для этого удобнымъ.

7) Значительно увеличить средства, отпускаемыя какъ на содержаніе служащихъ и учениковъ во всѣхъ учебно-садовыхъ заведеніяхъ, такъ и на учебныя пособія и производство въ нихъ опытовъ и изслѣдованій.

Кромѣ учебныхъ заведеній по садоводству, въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ состоятъ еще два ученыхъ ботаническихъ учрежденія, а именно Императорскій Ботаническій Садъ въ С.-Петербургѣ и Императорскій Никитскій Садъ на южномъ берегу Крыма, близь г. Ялты.

С.-Петербургскій Ботаническій Садъ учрежденъ въ 1823 году. Основаніемъ ему послужилъ Аптекарскій садъ, который былъ устроенъ по указу Петра Великаго, въ 1714 году. Ботаническій Садъ находился сначала (съ 1823 года) въ вѣдѣніи Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, а потомъ съ 1830 года—въ вѣдѣніи Министерства Императорскаго Двора и служилъ главнымъ образомъ для содержанія и размноженія сначала аптекарскихъ, а потомъ декоративныхъ растеній.

Въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ означенный Садъ былъ переданъ въ 1863 году. Съ этого времени направленіе Сада совершенно измѣнилось. Онъ сталъ преслѣдовать болѣе ученыя цѣли. Для лучшаго достиженія этихъ цѣлей установлена была постоянная связь этого сада съ Императорскою Академіею Наукъ, а въ видахъ практическихъ цѣлей—съ существующими въ Имперіи учебно-практическими заведеніями.

Въ ноябрѣ 1866 года были утверждены, законодательнымъ порядкомъ: во 1-хъ, правила для дѣйствій Ботаническаго Сада и, во 2-хъ, новый штатъ для него. Этотъ штатъ въ 1870 году былъ окончательно установленъ, какъ постоянный съ отпускомъ на содержаніе сада по 60 тыс. руб. Сумма эта впослѣдствіи увеличена была до 76 тыс. руб., кромѣ суммъ, отпускаемыхъ на ремонтъ зданій сада, отъ 5 до 10 тыс. руб. въ годъ.

Въ 1863 г. коллекція живыхъ растеній Ботаническаго Сада заключала въ себѣ 16,500 видовъ. Къ 1868 г. она увеличилась до 19,714 видовъ; затѣмъ въ слѣдующіе годы постоянно возрастала и къ 1 января 1892 г. дошла до 25,692 видовъ и разновидностей, въ томъ числѣ 24,252 видовъ оранжерейныхъ растеній. Общее число экземпляровъ растеній простирается до 72,560. Оранжерейныя растенія помѣщаются теперь въ 24 оранжереяхъ и, кромѣ того, для культуры растеній служатъ 144 парниковыхъ рамъ.

Гербарій ботаническаго сада заключаетъ въ себѣ много весьма важныхъ коллекцій сухихъ растеній; особенную драгоцѣнность составляютъ гербаріи бывшаго директора Сада Фишера, заключающій въ себѣ около 60,000 видовъ растеній, и дерптскаго профессора Ледебура, принесенные въ даръ Ботаническому Саду вдовами этихъ лицъ. Въ общихъ коллекціяхъ содержатся оригинальные экземляры, по которымъ не только Фишеръ и Ледебуръ, но также и другіе ботаники, описывали новые виды русской флоры; гербарій Ледебура представляетъ полный и ничѣмъ незамѣнимый комментарій къ его знаменитому сочиненію „Flora rossica", которое

служитъ исходнымъ пунктомъ для всякаго новаго труда о растительности Россіи.

Въ 1864 г. гербарій Сада заключался въ 4,790 толстыхъ пакетахъ, а въ 1871 г.—въ 5,507 такихъ же пакетахъ, изъ коихъ образовано было въ этомъ году 216 отдѣльныхъ коллекцій; къ концу 1877 г. состояло 5,678 пакетовъ, къ 1887 году—6,314 и, наконецъ, къ 1 января 1892 года 6,412 пакетовъ.

Гербарій Сада считается въ настоящее время однимъ изъ богатѣйшихъ въ мірѣ, такъ что теперь и заграничные ботаники рѣдко приступаютъ къ какой-либо обширной систематической работѣ, не обратившись предварительно въ Ботаническій Садъ съ просьбою о содѣйствіи ихъ предпріятію сообщеніемъ на время растеній изъ гербарія Сада.

Музей Сада состоитъ изъ 4 отдѣльныхъ коллекцій: карпологической, дендрологической, палеонтологической и коллекціи растительныхъ продуктовъ. Въ этихъ коллекціяхъ заключается до 40,000 предметовъ.

Въ библіотекѣ Сада находится около 12,000 сочиненій, а число томовъ доходитъ до 25,000 Служащіе въ этомъ заведеніи своими сочиненіями по ботаникѣ участвуютъ въ ученой дѣятельности по этой отрасли знанія; съ 1871 г. Ботаническій Садъ издаетъ свой особый сборникъ, котораго до конца 1892 г. вышло 11 томовъ.

О другомъ ботаническомъ садѣ, состоящемъ въ вѣдѣніи Министерства именно Императорскомъ Никитскомъ — сказано было выше. Главное различіе въ дѣятельности этихъ учрежденій замѣчается въ томъ, что Петербургскій садъ занимается преимущественно оранжерейными растеніями и составленіемъ гербаріевъ и разныхъ другихъ коллекцій, тогда какъ Никитскій садъ заботится преимущественно объ акклиматизаціи растеній южныхъ странъ на открытомъ воздухѣ, и что Петербургскому саду дано гораздо больше средствъ на его ученыя изслѣдованія, а Никитскій садъ получилъ характеръ скорѣе учебнаго пособія при училищѣ.

6. Низшее сельскохозяйственное образованіе. Когда среднія сельскохозяйственныя учебныя заведенія получили уже достаточное развитіе, Министерство Государственныхъ Имуществъ приступило къ учрежденію низшихъ сельскохозяйственныхъ школъ. Сначала такія школы были учреждаемы каждая по особому положенію, и такимъ образомъ въ десять лѣтъ, съ 1871—1881 г. было учреждено шесть школъ. Первою изъ этихъ школъ, учрежденною послѣ закрытія учебныхъ фермъ, была школа молочнаго хозяйства, открытая въ 1871 году, въ Тверской губерніи въ имѣніи г. Корфа, с. Едимоновѣ, на р. Волгѣ. Эта школа возникла по иниціативѣ отставнаго лейтенанта Верещагина и была устроена имъ первоначально при содѣйствіи Вольнаго Экономическаго общества и земства Тверской губ. Но впослѣдствіи какъ земство, такъ и общество перестали помогать этой школѣ, и она исключительно стала содержаться на счетъ Правительства. На содержаніе школы съ лабораторіей при ней и на устройство крестьянскихъ сыроваренъ, Ми-

нистерства Государственныхъ Имуществъ и Финансовъ оказывали весьма значительныя пособія, независимо отъ постояннаго отпуска на содержаніе школы; этотъ послѣдній простирался отъ 15 до 20 тыс. рублей въ годъ, въ томъ числѣ 4,000 руб. давалось на выдачу стипендій обучающимся въ ней (на 40 челов. по 100 р. на каждаго) и 4,000 р. на содержаніе самаго г. Верещагина. Въ школу эту принимаются лица обоего пола и безъ всякихъ ограниченій относительно возраста и познаній (отъ кончившихъ курсъ въ высшихъ заведеніяхъ до совершенно безграмотныхъ). Число одновременно обучающихся въ школѣ доходитъ иногда до 80 человѣкъ. Никакого теоретическаго курса въ школѣ не существуетъ, а равно не установлено и срока для практическаго обученія. Поступающимъ въ нее лицамъ предоставляется оставаться здѣсь сколько имъ угодно (и они оставались, отъ 1 мѣсяца до 4 лѣтъ) и заниматься маслодѣліемъ или сыровареніемъ въ Едимоновѣ, или же переходить въ одну изъ сосѣднихъ крестьянскихъ сыроваренъ. Затѣмъ тѣ изъ нихъ, которые успѣваютъ изучить какое либо производство, поступаютъ, по рекомендаціи г. Верещагина, на частныя мѣста.

Такимъ образомъ, въ теченіе 16 лѣтъ до конца 1887 года чрезъ эту школу прошло 552 чел., изъ коихъ, какъ видно изъ печатнаго отчета г. Верещагина, окончили свое ученіе 408, но стали заниматься молочнымъ хозяйствомъ только 309 челов., въ томъ числѣ 158 мужчинъ и 151 женщина. За это время Верещагину, кромѣ суммъ отъ общества и отъ земства, выдано было изъ государственнаго казначейства 389,000 р. Въ два года 1888 и 1889 г. отпущено было на школу 30,650 р., а за 4 года, съ 1888—1892 г.—всего 53,650 р. *) Въ эти 4 года съ прибавленіемъ къ нимъ 3 мѣсяцевъ 1892 г., за которые представленъ отчетъ, прошло чрезъ школу и обратилось къ занятіямъ по молочному хозяйству 148 челов. (72 мужч. и 76 женщинъ); слѣдовательно каждое такое лицо обошлось въ 362 рубля.

Второю низшею школою, учрежденною по особому положенію, было Горецкое ремесленное училище. Это маленькое училище основано въ 1872 г., для образованія въ немъ мастеровъ по изготовленію и ремонту земледѣльческихъ машинъ и орудій и по управленію ими. При немъ состоятъ механическій заводъ и мастерскія, служащія учебнымъ пособіемъ для воспитанниковъ его. Въ этомъ заведеніи ученики упражняются въ постройкѣ земледѣльческихъ орудій и наиболѣе употребительныхъ машинъ и ремонту ихъ и для этого обучаются ремесламъ: 1) столярно-токарному съ малярнымъ и лакировочнымъ, 2) слесарно-токарному съ паяльнымъ и лудильнымъ и 3) кузнечному. Курсъ ученія продолжается 5 лѣтъ. Кромѣ общеобразовательныхъ предметовъ, здѣсь преподаются еще слѣдующіе: начальныя свѣдѣ-

---

*) Кромѣ 45 т. р., выданныхъ въ 1890 г. единовременно, въ возмѣщеніе потерь, понесенныхъ г. Верещагинымъ при устройствѣ школы.

нія изъ физики и общей механики, технологія металловъ и дерева, земледѣльческая механика и ученіе о земледѣльческихъ машинахъ и орудіяхъ, рисованіе и черченіе линейное, геометрическое, проекціонное и техническое.

На содержаніе училища до сего времени отпускалось по 3,900 р. въ годъ. Среднее число учащихся въ училищѣ въ послѣдніе три года было около 40 человѣкъ, а число окончившихъ курсъ въ немъ за весь этотъ періодъ, начиная съ 1877 г.,—55 человѣкъ; среднимъ числомъ около 4 человѣкъ въ годъ,

Въ настоящее время испрошено Высочайшее разрѣшеніе на отпускъ на содержаніе этого училища добавочныхъ по 3,500 р., въ годъ, дабы можно было имѣть болѣе искусныхъ мастеровъ и болѣе средствъ на содержаніе мастерскихъ. Вслѣдствіе этого, предполагается сдѣлать въ училищѣ значительныя преобразованія и дать ему новый уставъ.

Къ сельскохозяйственнымъ школамъ, учрежденнымъ по особымъ положеніямъ, прежде всего относится сельскохозяйственная школа, учрежденная въ 1863 г., дворянствомъ Курляндской губ. въ принадлежащемъ этому дворянству имѣніи Альтъ-Сатенъ, на капиталъ, пожертвованный г. Соковичемъ; эта школа была передана въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ въ 1877 г. Затѣмъ слѣдуютъ три школы, учрежденныя по особымъ Высочайшимъ повелѣніямъ, именно Маріино-Горская, въ Минской губ., въ 1876 г., Уткинская въ Костромской губ., и Успенская во Владимірской губ. Послѣднія двѣ учреждены въ 1881 г. Школы Уткинская и Маріино-Горская учреждены на счетъ частныхъ жертвователей, и изъ нихъ Уткинская школа содержится вполнѣ на счетъ жертвователя (профессора Уткина), а послѣдняя, т. е. Успенская школа, учреждена въ казенномъ имѣніи. Эти 4 школы служатъ преимущественно для подготовки приказчиковъ для помѣщичьихъ имѣній. Общее число учениковъ въ нихъ простирается отъ 200 до 220 человѣкъ, а число оканчивающихъ курсъ отъ 40 до 50 человѣкъ въ годъ.

Имѣя въ виду, что устройство и содержаніе означенныхъ выше низшихъ школъ стоило очень дорого, что число выпускаемыхъ ими учениковъ было весьма ограничено, а между тѣмъ запросъ на низшихъ свѣдущихъ дѣятелей по сельскому хозяйству все болѣе и болѣе усиливался, такъ какъ такіе дѣятели требовались не только для лучшаго исполненія сельскохозяйственныхъ производствъ въ имѣніяхъ землевладѣльцевъ, но и для улучшенія крестьянскихъ хозяйствъ, Министерство Государственныхъ Имуществъ еще въ концѣ семидесятыхъ годовъ пришло къ убѣжденію, что увеличеніе числа низшихъ сельскохозяйственныхъ школъ имѣетъ весьма важное значеніе, что эти школы всего легче и дешевле могутъ быть учреждаемы въ хорошо устроенныхъ частныхъ имѣніяхъ и что самое обученіе учениковъ сельскому хозяйству въ этихъ имѣніяхъ можетъ дать лучшіе результаты, чѣмъ обученіе

ихъ въ хозяйствахъ, устроенныхъ на казенный счетъ. Вслѣдствіе этого и въ видахъ облегченія къ скорѣйшему устройству такихъ школъ, въ Министерствѣ этомъ возникла мысль о пользѣ изданія для учрежденія ихъ общаго нормальнаго положенія. Нормальное положеніе о низшихъ сельскохозяйственныхъ школахъ было Высочайше утверждено 27 декабря 1883 года. Главныя основанія его состоятъ въ слѣдующемъ:

1) Цѣль низшихъ сельскохозяйственныхъ школъ заключается въ распространеніи въ народѣ основныхъ познаній по сельскому хозяйству и необходимымъ для него ремесламъ, преимущественно путемъ практическихъ занятій.

2) Школы эти учреждаются частными лицами, земствами и обществами въ хозяйствахъ, устроенныхъ ими или на своихъ земляхъ, или же на земляхъ, отводимыхъ для сего казною.

3) По курсу своему школы эти раздѣляются на общія—для обученія сельскому хозяйству вообще и на спеціальныя—для обученія отдѣльнымъ отраслямъ его какъ то: садоводству пчеловодству, винодѣлію, молочному хозяйству и т. п.

4) Всѣ ученики обязаны работать въ хозяйствѣ, принадлежащемъ самой школѣ или учредителю ея, безплатно, но, по окончаніи года, имъ можетъ быть назначаемо нѣкоторое вознагражденіе за работы.

5) Низшія школы могутъ быть двухъ разрядовъ—перваго и втораго, но продолжительность ученія въ нихъ одинакова, именно три года. При школахъ могутъ быть учреждаемы приготовительные классы—одинъ или два.

6) Въ школы обоихъ разрядовъ могутъ поступать мальчики не моложе 14 лѣтъ. Поступающіе въ школы 1 разряда должны окончить курсъ въ двуклассномъ сельскомъ училищѣ, а поступающіе въ школы 2 разряда—въ одноклассномъ училищѣ, или въ народной школѣ. Въ приготовительные классы принимаются съ меньшими познаніями.

7) Кромѣ повторенія предметовъ общеобразовательныхъ, въ низшихъ школахъ проходятся основанія естественныхъ наукъ и краткій курсъ сельскохозяйственныхъ предметовъ.

8) Классныя занятія производятся въ зимнее полугодіе, а лѣто посвящается практическимъ занятіямъ.

9) По окончаніи курса, ученики, до полученія аттестата, должны пробыть еще одинъ годъ на практикѣ въ другомъ хозяйствѣ.

10) Пособіе отъ Правительства можетъ быть даваемо сельскохозяйственнымъ школамъ въ размѣрѣ отъ 1,500 до 3,500 р. на школу, смотря по тому, какого разряда школа, есть ли при ней приготовительные классы и сколько ихъ. Оно назначается только на содержаніе служащихъ въ школѣ и на учебныя пособія.

11) Въ школахъ, получающихъ пособіе отъ Правительства, опредѣляется наименьшее обязательное число учениковъ. Съ учредителемъ школы

заключается Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности особый договоръ, въ которомъ опредѣляются права и обязанности по отношенію къ школѣ учредителя ея и владѣльца имѣнія, гдѣ она открывается.

12) Служащіе въ школахъ пользуются свободой отъ воинской повинности, а также правами государственной службы и, по прослуженіи каждыхъ пяти лѣтъ, получаютъ отъ казны прибавку четвертой части назначеннаго имъ содержанія, пока оно не удвоится.

13) Для школъ молочнаго хозяйства утвержденъ Министромъ Государственныхъ Имуществъ, по соглашенію съ Министромъ Народнаго Просвѣщенія, особый нормальный уставъ. Въ этомъ уставѣ для означенныхъ школъ допущены слѣдующія главныя отличія противъ общихъ сельскохозяйственныхъ школъ. Школы молочнаго хозяйства могутъ быть учреждаемы въ такихъ частныхъ имѣніяхъ, гдѣ ведется правильное молочное хозяйство, имѣется не менѣе 80 дойныхъ коровъ и получается не менѣе 100 ведеръ или 75 пуд. молока съ коровы. Школы могутъ быть или мужскія, или женскія. Число учащихся въ каждой школѣ не можетъ быть болѣе 12. Пособіе отъ казны выдается какъ на жалованіе управляющему школой и учителямъ, такъ и на содержаніеучащихся. Курсъ ученія продолжается два года и затѣмъ на практику въ другихъ хозяйствахъ назначается отъ 6 мѣсяцевъ до 1 года.

Число ходатайствъ объ учрежденіи низшихъ школъ по нормальному положенію весьма значительно, такъ что Министерство не въ состояніи удовлетворить ихъ всѣхъ на счетъ открываемыхъ для этой цѣли кредитовъ, не смотря на то, что кредиты эти, съ отпущенныхъ первоначально въ 1884 г. 12 тыс. руб., дошли уже до 93 тыс. р., независимо отъ суммъ, отпускаемыхъ на школы молочнаго хозяйства. На эти кредиты до настоящаго времени разрѣшено открыть по нормальному положенію 50 школъ, изъ коихъ 40 школъ уже дѣйствуютъ. Изъ этихъ послѣднихъ школъ, 35 дѣйствуютъ уже въ теченіе отъ 1 до 8 лѣтъ, а 5 школъ открыты только въ 1892 г., остальныя же 10 школъ будутъ открыты въ 1893 г. по окончаніи возводимыхъ для нихъ построекъ. Изъ означенныхъ 50 школъ, пособіе отъ казны назначено 34 школамъ, въ томъ числѣ 5 школамъ, учрежденнымъ на частныя пожертвованія. Общая сумма этихъ пособій простирается до 83,000 р., или среднимъ числомъ по 2,456 р. на школу; учредители на содержаніе 8 школъ, а частію и въ помощь нѣкоторымъ изъ 34 школъ, получающихъ пособіе отъ казны, отпускаютъ отъ себя 125,025 руб. и земства 32,221 р. Кромѣ того, учредители школъ принимаютъ на себя удовлетвореніе всѣхъ остальныхъ расходовъ по содержанію школъ. Независимо отъ этого, пяти школамъ по молочному хозяйству и тремъ женскимъ школамъ по сельскому хозяйству и домоводству назначены пособія, изъ суммъ на развитіе молочнаго хозяйства, въ размѣрѣ всего 19,782 р. или по 2,473 р. на школу. Восемь школъ содержатся вовсе безъ пособія отъ Правительства.

Число учениковъ въ 31 школѣ по сельскому хозяйству и садоводству, въ коихъ въ 1892 г. были уже ученики, простирается до 1,272 чел., или на каждую школу среднимъ числомъ 41 чел., а число окончившихъ въ 1892 учебномъ году курсъ въ тѣхъ 15 школахъ, изъ которыхъ были произведены уже выпуски,—до 139 человѣкъ.

Содержаніе означенныхъ 31 школы обходится Правительству въ 67,500 р., и слѣдовательно на каждаго ученика приходится всего только по 42 р., не смотря на то, что изъ означенныхъ школъ нѣкоторыя только-что открыты и что поэтому комплектъ учениковъ въ нихъ не могъ еще быть наполненъ. Что же касается до расходовъ на школы со стороны учредителей и земствъ, то на означенную 31 школу они съ своей стороны отпускаютъ 128,711 р., и слѣдовательно на каждаго ученика (изъ 1,272 чел.) приходится по 101 р. Въ общемъ, содержаніе и обученіе одного ученика въ сельскохозяйственныхъ школахъ казнѣ и учредителямъ обходится около 143 рублей.

Въ частности, что касается учащихся въ школахъ молочнаго хозяйства, то, вслѣдствіе ограниченія числа ихъ, сдѣланнаго съ цѣлію болѣе успѣшнаго обученія какъ уходу за скотомъ, такъ и всѣмъ молочнымъ производствамъ, оно не превышаетъ, во всѣхъ 5 школахъ, 55 учащихся, или среднимъ числомъ по 11 чел. на каждую школу, и такъ какъ на эти 5 школъ отпускается отъ казны 12,782 р., то содержаніе каждаго учащагося здѣсь обходится въ 232 рублей.

Кромѣ означенныхъ школъ молочнаго хозяйства, изъ которыхъ въ двухъ: Едимоновской и Павликовской, могутъ обучаться и женщины, въ послѣднее время въ Россіи стали учреждаться, съ пособіемъ отъ Правительства, еще школы сельскаго хозяйства и домоводства, назначаемыя исключительно для женщинъ. Въ эти школы принимаются дѣвушки не моложе 16 лѣтъ, окончившія курсъ, по крайней мѣрѣ, въ народной школѣ и обучаются разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства и домоводства, которыми обыкновенно занимаются женщины. Къ такимъ отраслямъ относятся: молочное хозяйство, птицеводство, садоводство, огородничество, приготовленіе кушаній, а также женскія рукодѣлія, уходъ за больными и др. Курсъ ученія въ нихъ двухлѣтній. Такихъ школъ учреждено уже двѣ: одна г-жей Маріуцъ (бывшей Гриневой) въ Кіевской губ., а другая баронессой Будбергъ въ Ковенской губ.; первая получаетъ пособія по 3,000 р. въ годъ и имѣетъ въ настоящее время 33 ученицы, а вторая 2,000 р. и имѣетъ 25 ученицъ. Уставъ для третьей такой же школы, Преображенской, учрежденной и открытой уже вдовою тайнаго совѣтника Неплюевой въ Черниговской губ., еще не утвержденъ.

Такимъ образомъ, въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ въ настоящее время состоитъ всѣхъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній 68. Стоимость содержанія ихъ и число учащихся въ нихъ слѣдующія:

Заведенія и число ихъ.			Число учащихся.	Стоимость содержанія учебныхъ заведеній.		
				Казнѣ.	Земствамъ, обществамъ и учредителямъ.	Всего.
1. Высшее		1	111	141,302	—	141,302
2. Среднихъ		8	1,186	224,668	36,000	260,668
3. Низшихъ	по особымъ положеніямъ	9	463	82,952	13,900	96,852
	по нормальному положенію. открытыхъ	40	1,397	91,782	135,311	227,593
	открываемыхъ въ 1893 году	10	—	15,000	65,500	80,500
Итого		68	3,157	555,704	251,211	806,915

Распредѣленіе по Россіи всѣхъ этихъ заведеній, а равно и заведеній горныхъ и лѣсныхъ того же Министерства означено на особой картѣ *).

Кромѣ означенныхъ выше среднихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній, состоящихъ въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ, есть еще два подобныя заведенія, находящіяся въ вѣдѣніи Министерства Народнаго Просвѣщенія. Это—два реальныя училища съ сельскохозяйственными отдѣленіями: одно въ г. Красноуфимскѣ, Пермской губ., а другое въ г. Мелитополѣ, Таврической губерніи.

Въ послѣднее время явилась мысль о пользѣ обученія сельскому хозяйству вообще и въ особенности садоводству и огородничеству учениковъ народныхъ школъ. Вслѣдствіе этого, Министръ Государственныхъ Имуществъ испросилъ, въ 1890 г., Высочайшее разрѣшеніе на открытіе особыхъ курсовъ для подготовки къ преподаванію этихъ предметовъ учителей народныхъ школъ. Курсы эти читаются въ лѣтнее время, при учебныхъ заведеніяхъ Министерства, въ соединеніи съ практическими занятіями по означеннымъ предметамъ, которыя ведутся учителями этихъ заведеній. Въ послѣдніе три года такіе курсы были открываемы уже во многихъ садовыхъ и сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ. Такъ, въ 1892 г. чтеніе курсовъ происходило въ 11 подвѣдомственныхъ Министерству заведеніяхъ, на нихъ занималось 315 народныхъ учителей. Издержано на это 2,180 рублей.

Въ тѣхъ же видахъ—распространенія сельскохозяйственнаго образованія посредствомъ начальныхъ школъ—Министерство Государственныхъ Имуществъ, съ Высочайшаго разрѣшенія, послѣдовавшаго въ 1890 году, оказываетъ содѣйствіе духовному вѣдомству ко введенію преподаванія сельскаго хозяйства въ учительскихъ курсахъ этого вѣдомства, назначенныхъ для приготовленія учителей. Въ настоящее время преподаваніе этого предмета введено уже въ двухъ заведеніяхъ, находящихся въ губеніяхъ Грод-

*) Карта эта и слѣдующія къ ней двѣ вѣдомости при семъ прилагаются.

ненской и Могилевской, въ которыхъ обучается 170 человѣкъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ преподаваніе сельскаго хозяйства вообще или отдѣльныхъ отраслей его вводится, при содѣйствіи Министерства Государственныхъ Имуществъ, и въ нѣкоторыхъ учительскихъ семинаріяхъ вѣдомства Министерства Народнаго Просвѣщенія. Въ настоящее время оно введено уже въ 6 семинаріяхъ и въ 4 народныхъ школахъ, находящихся въ разныхъ губерніяхъ. Общая сумма денежныхъ пособій со стороны Министерства Государственныхъ Имуществъ на введеніе преподаванія сельскаго хозяйства и отдѣльныхъ отраслей его во всѣхъ этихъ духовныхъ и свѣтскихъ училищахъ простирается въ настоящее время до 5,000 руб., а число обучающихся означеннымъ спеціальностямъ въ этихъ заведеніяхъ—до 1,000 человѣкъ.

Сельскохозяйственные музеи, опытныя станціи и поля. Кромѣ означенныхъ выше учебныхъ заведеній въ Россіи, имѣются еще нѣкоторыя другія заведенія, имѣющія цѣлію распространеніе знаній по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства. Къ такимъ заведеніямъ относятся сельскохозяйственные музеи, опытныя поля и станціи по сельскому хозяйству. Между сельскохозяйственными музеями первое мѣсто занимаетъ Императорскій Сельскохозяйственный Музей въ С.-Петербургѣ. Онъ былъ учрежденъ въ 1859 г., но прочное устройство получилъ со времени перевода его въ особое, выстроенное для него помѣщеніе въ 1881 г Цѣль указаннаго музея достигается двоякимъ путемъ: съ одной стороны. своими коллекціями онъ знакомитъ посѣтителей со всѣми новѣйшими усовершенствованіями въ области сельскохозяйственной техники, съ другой — въ немъ ежегодно читаются популярныя лекціи по разнымъ отраслямъ хозяйства, сопровождаемыя объясненіями и опытами на имѣющихся въ музеѣ приборахъ и машинахъ.

Коллекціи музея въ продолженіе истекшихъ 10 лѣтъ увеличились вчетверо и нынѣ состоятъ болѣе чѣмъ изъ 18,000 нумеровъ. Въ музеѣ устроено также спеціальное рыборазводное отдѣленіе для ознакомленія посѣтителей съ искусственнымъ разведеніемъ рыбъ, а въ 1892 г. открытъ особый отдѣлъ кустарныхъ издѣлій. Этотъ отдѣлъ имѣетъ цѣлію знакомить публику съ произведеніями кустарной промышленности, а кустарей съ улучшенными способами разныхъ производствъ, и содѣйствовать къ распространенію кустарныхъ издѣлій.

Число посѣтителей музея простирается обыкновенно до 12,000 чел. въ годъ. Администрація музея состоитъ изъ директора и двухъ помощниковъ. На содержаніе его и пополненіе коллекцій отпускается ежегодно до 30,000 рублей.

Кромѣ означеннаго петербургскаго музея, есть еще небольшіе музеи съ сельскохозяйственнымъ характеромъ въ нѣкоторыхъ губернскихъ городахъ, какъ-то: въ Нижнемъ Новгородѣ, Псковѣ, Полтавѣ, Варшавѣ, Уфѣ, Тобольскѣ и въ другихъ мѣстахъ. Изъ этихъ музеевъ два, учрежденные

въ Уфѣ и Тобольскѣ, состоятъ въ вѣдѣніи Министерства, которое утвердило для нихъ особые уставы и посылаетъ имъ свои изданія.

Что касается опытныхъ станцій по сельскому хозяйству, то въ Россіи пока еще мало такихъ, которыя бы вполнѣ соотвѣтсвовали опытнымъ станціямъ въ Западной Европѣ. Какъ высшее сельскохозяйственное заведеніе — Петровская академія, такъ и всѣ 7 среднихъ сельскохозяйственныхъ училищъ и садовыя заведенія обязаны, между прочимъ, производить метеорологическія наблюденія, опыты и изслѣдованія по сельскому хозяйству вообще, садоводству и винодѣлію. Кромѣ того, въ Россіи существуетъ нѣсколько станцій, учрежденныхъ Правительствомъ для изслѣдованій по нѣкоторымъ отдѣльнымъ вопросамъ или спеціальностямъ, а также нѣсколько опытныхъ полей и контрольныхъ сѣменныхъ станцій, устроенныхъ, большею частью, разными мѣстными обществами сельскаго хозяйства и имѣющихъ цѣлью преимущественно производство опытовъ по разнымъ способамъ обработки земли, посѣву и уборкѣ продуктовъ урожая, а частью по кормленію животныхъ, по удобренію почвы и т. п.

Къ станціямъ по отдѣльнымъ спеціальностямъ, учрежденнымъ Правительствомъ, относятся слѣдующія:

Тифлисская шелководная станція. Станція эта учреждена въ 1887 году въ г. Тифлисѣ. Ближайшими практическими задачами ей поставлены ознакомленіе населенія съ раціональными пріемами шелководственной техники и снабженіе шелководовъ здоровою греною, являющеюся единственнымъ средствомъ для борьбы съ болѣзнями шелковичнаго червя. Дѣятельность свою она начала проявлять съ 1887 года, когда были произведены выкормка и гренажъ во временномъ помѣщеніи, въ Тифлисскомъ ботаническомъ саду. Тогда же были начаты микроскопическія изслѣдованія грены приглашенными для сего спеціалистами. Въ настоящее время открыты уже и два отдѣленія этой станціи—въ Нухинскомъ и Шушинскомъ уѣздахъ. На содержаніе станціи отпускается 24,478 р. въ годъ. Для распространенія въ массѣ населенія Закавказскаго края свѣдѣній по шелководству, при шелководственной станціи организованы теоретическо-практическіе курсы шелководства для учителей сельскихъ школъ и учениковъ старшаго класса Тифлисскаго Александровскаго учительскаго института.

Харьковская бактеріологическая станція. Она учреждена въ 1887 году, для разработки вопроса о предохранительномъ прививаніи скоту сибирской язвы и другихъ заразныхъ болѣзней. На содержаніе ея отпускается по 5,000 р. въ годъ.

Сельскохозяйственная химическая станція, при Лѣсномъ Институтѣ, производитъ изслѣдованія почвъ и т. п.

Кавказская опытная станція учреждена въ Кутаисской губ. для разведенія американскихъ виноградныхъ лозъ и наблюденій въ отношеніи акклиматизаціи ихъ въ Россіи.

Казенныя хлопковыя плантаціи: одна въ Ташкентѣ Сыръ-Дарьинской области, а другая въ Караязскомъ казенномъ имѣніи въ Закавказьѣ (Тифлисской губ.).

Кромѣ того, существуютъ двѣ сельскохозяйственныя станціи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества: одна (испытательныя) въ сел. Богодуховѣ Орловской губ., въ имѣніи г. Толстого, а другая (опытная) въ сел. Запольѣ Петербургской губ., въ имѣніи г. Бильдерлинга. Затѣмъ въ вѣдомствѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія состоитъ еще три учрежденія; а) сельскохозяйственная химическая опытная станція при Политехническомъ училищѣ въ г. Ригѣ, б) агрономическая лабораторія при университетѣ Св. Владиміра въ г. Кіевѣ и в) техническая лабораторія при Кіевскомъ отдѣленіи Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

Въ числѣ опытныхъ фермъ и опытныхъ полей, учрежденныхъ земствами и сельскохозяйственными обществами имѣются, во 1-хъ, такія, которыя учреждены на отведенныхъ для этого въ безплатное пользованіе казенныхъ земляхъ или получаютъ денежное пособіе отъ Правительства; къ нимъ принадлежатъ три опытныя фермы, устроенныя земствомъ Пермской губерніи и опытныя поля: Харьковское Полтавское, и Кіевское, а также опытныя поля, устроенныя Вятскимъ земствомъ и Одесская опытная станція или опытное поле Императорскаго общества сельскаго хозяйства южной Россіи,—и во 2-хъ такія, которыя не получаютъ пособія отъ Правительства; къ нимъ принадлежатъ семь контрольныхъ сѣменныхъ станцій: въ С.-Петербургѣ при Ботаническомъ Садѣ, въ Гельсингфорсѣ, Кіевѣ, Юрьевѣ (Дерптѣ), Ригѣ, Твери и Варшавѣ.

Н. П. Москальскій.

XIV. Сельскохозяйственный кредитъ.

Долгосрочный поземельный кредитъ. Задолженность землевладѣнія. Краткосрочный сельскохозяйственный кредитъ. Подтоварный кредитъ. Мелиоративный кредитъ.

При томъ громадномъ значеніи, какое имѣетъ сельскохозяйственная промышленность въ общемъ экономическомъ строѣ Россіи, потребность въ земельномъ кредитѣ должна была возникнуть очень рано.

Начало поземельныхъ кредитныхъ учрежденій положено въ Россіи въ царствованіе Императрицы Елизаветы Петровны. Указомъ 13 мая 1754 г. повелѣно было учредить, на средства государства, два дворянскихъ банка въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, съ цѣлью выдавать изъ 6% ссуды подъ залогъ недвижимыхъ имѣній и деревень, срокомъ на одинъ годъ и съ пересрочкою еще на два года. Но уже на первыхъ порахъ ссуды стали возвращаться неисправно. А такъ какъ продажа имѣній не соотвѣтствовала видамъ Правительства, заботившагося о поддержкѣ дворянскаго сословія, то съ 1761 г. краткосрочныя ссуды превратились въ долгосрочныя, причемъ просроченныя имѣнія поступали въ казенную администрацію, впредь до погашенія лежавшаго на нихъ долга.

Въ области земельнаго кредита, какъ и въ другихъ сферахъ народнохозяйственной жизни, богатое событіями и реформами царствованіе Императрицы Екатерины II оставило глубокіе слѣды. Основныя начала организаціи поземельнаго кредита, выработанныя въ Екатерининскую эпоху, просуществовали до освобожденія крестьянъ.

Въ 1786 г. С.-Петербургскій для дворянства банкъ былъ преобразованъ въ Государственный Заемный. Цѣль учрежденія этого новаго банка объяснялась въ указѣ недостаткомъ денегъ, дороговизною процентовъ по частнымъ займамъ и необходимостью поддержать промышленность и, въ особенности, земледѣліе, „дабы всякій хозяинъ былъ въ состояніи удержать свои земли, улучшить ихъ и основать навсегда непремѣнный доходъ своему дому“.

Государственный Заемный банкъ выдавалъ дворянству ссуды подъ залогъ недвижимыхъ имѣній, по 40 руб. на каждую ревизскую душу, изъ

8% (5% роста и 3% погашенія), срокомъ на 20 лѣтъ. Въ случаѣ просрочки платежей и неуплаты ихъ въ теченіе десятидневнаго льготнаго срока заемщику давалась отсрочка на 3 мѣсяца, со взысканіемъ на просроченную сумму по 1% пени въ мѣсяцъ; если и засимъ недоимка не была уплачена, то имѣніе поступало въ опеку и оставалось въ ея вѣдѣніи до погашенія всего долга.

Съ теченіемъ времени, наряду съ Заемнымъ банкомъ и на одинаковыхъ почти съ нимъ основаніяхъ, стали заниматься операціями земельнаго кредита Сохранныя Казны и Приказы общественнаго призрѣнія, созданныя Императрицею Екатериною II. Сохранныя Казны мало по малу сдѣлались даже важнѣйшимъ ипотечнымъ учрежденіемъ *).

Въ 1802 году, 15-го октября, вслѣдствіе ходатайства эстляндскаго дворянства предъ Правительствомъ объ оказаніи ему помощи — путемъ учрежденія въ губерніи особаго кредитнаго учрежденія, въ которомъ дворяне могли-бы пользоваться дешевымъ кредитомъ, состоялось утвержденіе устава «Эстляндскаго частнаго дворянскаго заемнаго банка», причемъ Высочайше повелено отпустить насчетъ эстляндскаго дворянства изъ казны заимообразно 500 тыс. р., для открытія банка; сверхъ того, отпускать тому-же дворянству въ будущемъ, по мѣрѣ надобности и требованію дальнѣйшаго кредита, подъ общимъ ручательствомъ недвижимыхъ имѣній всѣхъ дворянъ, въ кредитную систему соединившихся, до 2 милл. руб., изъ 5%, каковой заемъ дворянство обязано выплатить казнѣ въ теченіи 35 лѣтъ со времени выдачи ссуды.

Одновременно съ эстляндскимъ банкомъ было учреждено и Лифляндское дворянское земельное кредитное общество.

Въ 1825 году въ привислянскихъ губерніяхъ учредилось земское кредитное общество, дѣйствующее нынѣ по уставу, утвержденному 9-го іюня 1888 года.

Въ 1841 году, по иниціативѣ дворянства Нижегородской губерніи учрежденъ въ Нижнемъ-Новгородѣ губернскій дворянскій банкъ, подъ названіемъ Александровскаго. Основной капиталъ этого банка составился изъ денежныхъ пожертвованій дворянства названной губерніи, сборомъ изъ доходовъ помѣщиковъ, по числу владѣемыхъ ими крестьянъ, въ продолженіе 12 лѣтъ по $14^2/_7$ коп. съ души и изъ другихъ средствъ, принадлежавшихъ дворянству. По уставу 1841 года операціи банка ограничивались раздачею капиталовъ его единственно дворянству Нижегородской губерніи и преимущественно дворянамъ, имѣющимъ небольшія населенныя имѣнія, но не менѣе 5 ревизскихъ душъ, подъ залогъ однихъ недвижимыхъ имѣній, въ Нижегородской губерніи состоящихъ, въ размѣрѣ по 60 руб. на каждую

---

*) Сумма земельныхъ долговъ въ 1859 г. опредѣлялась въ $425^1/_2$ милл. руб., причемъ на Сохранныя Казны приходилось 79,9% этой суммы, на Приказы общественнаго призрѣнія 12,5% и на Государственный Заемный банкъ всего 7,6%.

ревизскую душу, срокомъ на 26 и 37 лѣтъ, а также на кратковременные сроки, а именно отъ одного года до 3-хъ лѣтъ, съ отсрочкою до 8 лѣтъ. Въ 1858 году сроки для ссудъ установлены въ 28 и 33 года, со взиманіемъ въ первомъ случаѣ 4% интереса и 2% погашенія, а въ послѣднемъ 4% интереса и 1½% погашенія и кромѣ того единовременно, въ обоихъ случаяхъ, 1% преміи. Въ 1862 году Александровскому банку предоставлено производить выдачу ссудъ подъ залогъ ненаселенныхъ земель въ губерніи на тѣхъ же правилахъ, какія были предоставлены для производства ссудъ изъ Приказовъ общественнаго призрѣнія. Въ послѣдующее время характеръ дѣятельности банка постепенно измѣнялся. Такъ въ 1868 году основной капиталъ банка, образованный изъ пожертвованій съ наросшими процентами, опредѣленъ въ одинъ милліонъ руб. и запасный въ 142,775 р. и банку предоставлено выдавать ссуды не только подъ земли и подъ городскія строенія, но и подъ процентныя бумаги. Затѣмъ въ 1876 году банку разрѣшено принимать вклады (срочные, безсрочные и вѣчные) и производить операцію покупки и продажи %-хъ бумагъ. Благодаря высотѣ платимыхъ по вкладамъ %-въ, приливъ таковыхъ былъ весьма значителенъ и банкъ развивалъ операцію выдачи ссудъ подъ земли и городскую недвижимость. Оперируя вкладами, преимущественно краткосрочными, и помѣщая ихъ въ долгосрочныя ссуды, банкъ естественно долженъ былъ встрѣтить непреодолимыя трудности въ случаѣ значительнаго отлива вкладовъ. Въ 1891 году это и случилось, и банкъ долженъ былъ бы оказаться несостоятельнымъ, еслибъ не получилъ поддержки отъ Правительства, которое, принявъ на себя временно удовлетвореніе вкладчиковъ, взяло и управленіе банка въ свое завѣдываніе, образовавъ временное казенное управленіе дѣлами банка впредь до полной реорганизаціи этого кредитнаго учрежденія.

Вторая половина 50-хъ годовъ ознаменовалась событіями, имѣвшими рѣшительное вліяніе на послѣдующее развитіе всѣхъ сторонъ народнохозяйственной жизни. Восточная война потребовала значительныхъ выпусковъ бумажныхъ денегъ. Деньги эти, при слабомъ тогда развитіи въ странѣ торговой и промышленной дѣятельности, устремились въ казенныя кредитныя учрежденія и переполнили кассы послѣднихъ. Во избѣжаніе убытковъ, необходимо было прибѣгнуть къ пониженію процентовъ по вкладамъ; это дало толчекъ къ возникновенію учредительской спекуляціи, въ свою очередь способствовавшей усиленному отливу вкладовъ изъ казенныхъ кредитныхъ учрежденій, положеніе которыхъ съ каждымъ днемъ становилось болѣе критическимъ,—что обусловливалось особенностями организаціи этихъ учрежденій. Въ самомъ дѣлѣ, принимая денежные вклады безъ ограниченія, платя по нимъ не только обыкновенные, но и сложные проценты, наконецъ, предоставляя вкладчикамъ право востребованія своихъ вкладовъ во всякое время, казенныя кредитныя учрежденія въ тоже время произво-

дили ссуды исключительно на продолжительные сроки; не находя помѣщенія для ввѣренныхъ имъ капиталовъ, они должны были нести большіе убытки, а при сильномъ востребованіи вкладовъ—затрудняться въ удовлетвореніи вкладчиковъ.

Указанная ненормальная постановка кредитнаго дѣла въ казенныхъ учрежденіяхъ, въ связи съ подготовлявшеюся крестьянскою реформою, поставила на очередь вопросъ о коренномъ переустройствѣ какъ банковой, такъ и денежной системы. Уже въ іюлѣ 1859 г. казенныя земельно-кредитныя учрежденія прекратили существованіе, и образована была особая комиссія для составленія проекта объ устройствѣ земскихъ банковъ, взамѣнъ Заемнаго, Сохранныхъ Казенъ и Приказовъ общественнаго призрѣнія. Комиссія эта прежде всего признала возможнымъ принять за основаніе и цѣль своихъ предположеній систему частныхъ, а не казенныхъ земельныхъ банковъ. Остановившись на этой системѣ и принимая во вниманіе, что всѣ ипотечныя кредитныя учрежденія въ Западной Европѣ образованы или въ формѣ товариществъ заемщиковъ, или въ формѣ компаній капиталистовъ, комиссія признала, что кредитныя учрежденія какъ той, такъ и другой формы могутъ быть безъ всякихъ неудобствъ образованы и въ Россіи. Тѣмъ не менѣе, разсматривая вопросъ, какой именно изъ этихъ двухъ формъ должно быть отдано предпочтеніе, комиссія нашла, что земледѣльческія товарищества, съ круговымъ ручательствомъ заемщиковъ, представляютъ собою гораздо болѣе выгодъ для лицъ, нуждающихся въ кредитѣ, нежели акціонерные банки. Труды комиссіи не были представлены на утвержденіе въ законодательномъ порядкѣ, но обнародованіе ихъ дало толчекъ частной предпріимчивости. Въ маѣ 1864 г. утвержденъ былъ уставъ земскаго Херсонскаго банка для производства операцій въ одной лишь губерніи (Херсонской), а два года спустя учреждено было Общество Взаимнаго Поземельнаго Кредита. Существенныя черты организаціи этого общества, игравшаго столь видную роль въ исторіи русскаго ипотечнаго кредита, по дѣйствовавшему до 1881 г. уставу его, состояли въ слѣдующемъ:

1) общество основано на началахъ взаимности;

2) операціи его обезпечиваются: а) запаснымъ капиталомъ, накопляющимся изъ прибылей; б) складочнымъ капиталомъ, образующимся изъ взносовъ заемщиковъ, въ размѣрѣ 5% слѣдуемой каждому изъ нихъ долгосрочной ссуды; в) круговымъ ручательствомъ всѣхъ заемщиковъ и г) вспомогательнымъ капиталомъ въ 5 милл. руб., предоставленнымъ Правительствомъ, съ обязательствомъ увеличивать этотъ капиталъ причисленіемъ къ оному, сложнымъ порядкомъ, по 4% въ годъ изъ прибылей общества;

3) общество выдаетъ ссуды металлическими 5% закладными листами;

4) ссуды выдаются или долгосрочныя—въ размѣрѣ до 40% оцѣнки имѣнія, съ прибавкою краткосрочныхъ, въ размѣрѣ до 10% оцѣнки, или однѣ долгосрочныя въ размѣрѣ не болѣе 50% со всей оцѣнки имѣнія;

5) долгосрочныя ссуды выдаются на 56 лѣтъ, съ обязательствомъ уплачивать по нимъ каждые полгода: $2^1/_2$% роста $^5/_{16}$% на погашеніе и не болѣе $^1/_2$% на расходы общества;

6) чистая прибыль общества, за отчисленіемъ изъ нея 10% въ запасный капиталъ, обращается въ пользу всѣхъ заемщиковъ, между которыми она распредѣляется пропорціонально долѣ каждаго въ складочномъ капиталѣ.

На тѣхъ-же основаніяхъ взаимности былъ основанъ Херсонскій земскій банкъ, но уставъ его существенно отличается отъ устава Общества Взаимнаго Поземельнаго Кредита въ нижеслѣдующемъ: банкъ выпускаетъ закладные листы, приносящіе $5^1/_2$% въ годъ на кредитную валюту; ссуды выдаются только долгосрочныя на 34 года и 11 мѣсяцевъ, и обязательства банка обезпечиваются круговымъ ручательствомъ заемщиковъ и запаснымъ капиталомъ. Въ 1867 г. Херсонскій банкъ распространилъ свои дѣйствія на три смежныя губерніи—Екатеринославскую, Таврическую и Бессарабскую.

Впослѣдствіи Общество Взаимнаго Поземельнаго Кредита обратилось къ выпуску 5% закладныхъ листовъ въ кредитной валютѣ, а Херсонскій банкъ прекратилъ уже выпускъ $5^1/_2$% листовъ и нынѣ выдаетъ ссуды только 5% листами.

Дальнѣйшаго развитія начало взаимности въ учрежденіи земельно-кредитныхъ учрежденій не получило. Операціи Общества Взаимнаго Поземельнаго Кредита не могли удовлетворить всей потребности кредита, ибо съ первыхъ же шаговъ дѣятельности земскихъ учрежденій вопросъ о поземельномъ кредитѣ сдѣлался предметомъ ихъ особаго вниманія. Были попытки къ устройству земскихъ банковъ долгосрочнаго кредита, но попытки эти такъ и остались попытками. Явилась частная иниціатива, которая и проявилась въ учрежденіи акціонерныхъ земельныхъ банковъ.

Въ маѣ 1871 г., учрежденъ первый въ Россіи акціонерный банкъ—Харьковскій, а вслѣдъ засимъ утверждены уставы Полтавскаго и Тульскаго земельныхъ банковъ. Въ 1872 г., изданы временныя правила о порядкѣ учрежденія акціонерныхъ земельныхъ банковъ, причемъ, въ видѣ общаго начала, установлено, что въ одной и той-же губерніи не допускается совмѣстное дѣйствіе болѣе чѣмъ двухъ банковъ и Общества Взаимнаго Поземельнаго Кредита.

На основаніи этихъ правилъ, въ теченіе 1872 г., учреждены еще 7 акціонерныхъ банковъ — Кіевскій, Нижегородско-Самарскій, Московскій, Ярославско-Костромской, Виленскій, Бессарабско-Таврическій и Донской, а въ 1873 г. Саратовско-Симбирскій, находящійся съ 1886 г. въ ликвидаціи. Кромѣ того, въ 1874 г. учрежденъ Тифлисскій дворянскій земельный банкъ и въ 1875 г.—Михайловскій дворянскій банкъ въ Кутаисѣ.

Акціонерные земельные банки, по уставамъ своимъ, выдаютъ ссуды, какъ долгосрочныя, такъ и краткосрочныя, на сроки весьма различные, нынѣ до 61 года, въ размѣрѣ 60% оцѣночной суммы; долгосрочныя ссуды

выдаются закладными листами, а краткосрочныя наличными деньгами; кромѣ роста и погашенія по ссудамъ, банкъ взимаетъ съ заемщиковъ 1% на расходы по управленію, составленіе запаснаго капитала и въ дивидендъ акціонерамъ. Операціи земельныхъ банковъ обезпечиваются складочнымъ и запаснымъ капиталами, размѣръ которыхъ долженъ составлять не менѣе 10% всей суммы, находящихся въ обращеніи закладныхъ листовъ. При учрежденіи каждаго банка былъ опредѣленъ районъ его дѣйствій; впослѣдствіи районы эти расширялись въ особенности для нѣкоторыхъ банковъ. Всѣ акціонерные банки въ теченіи первыхъ семи лѣтъ производили выдачу ссудъ 6% закладными листами, кредитными; но не смотря на столь значительный размѣръ роста, биржевая цѣна на закладные листы была низкая, такъ что при реализаціи листовъ заемщики несли значительныя потери, не менѣе 15%, а иногда достигавшія до 20% и болѣе. Въ 1878 году нѣкоторые банки стали дѣлать попытки къ выпуску 5% листовъ, къ коимъ и перешли всѣ банки лишь въ послѣдніе два года, совершенно прекративъ выпускъ 6% листовъ и конвертировавъ всю сумму таковыхъ, находившихся въ обращеніи.

Одновременное почти возникновеніе значительнаго числа земельныхъ банковъ и кредитныхъ обществъ затруднило сбытъ внутри страны выпущенныхъ ими закладныхъ листовъ; заграничные-же капиталисты, съ своей стороны, относились недовѣрчиво къ этимъ бумагамъ какъ вслѣдствіе ихъ новизны, такъ и потому, что въ большинствѣ онѣ выпущены были въ кредитной валютѣ. Вслѣдствіе сего въ 1873 г., послѣдовало учрежденіе Центральнаго банка русскаго поземельнаго кредита. Это новое кредитное учрежденіе имѣло главною цѣлью, пріобрѣтать закладные листы русскихъ земельныхъ банковъ и городскихъ кредитныхъ обществъ на счетъ суммъ, которыя будутъ получены имъ отъ реализаціи заграницею его собственныхъ закладныхъ листовъ, выпускаемыхъ на металлическую валюту. Послѣдовавшее, однако, значительное пониженіе курса русскихъ кредитныхъ билетовъ пошатнуло всѣ разсчеты Центральнаго банка: проценты, получаемые по пріобрѣтеннымъ имъ закладнымъ листамъ на кредитную валюту, оказались недостаточными для покрытія процентовъ по собственнымъ металлическимъ закладнымъ листамъ. Дѣйствуя въ убытокъ, Центральный банкъ съ 1878 г. прекратилъ выпускъ закладныхъ листовъ. На 1 января 1893 г. закладныхъ листовъ Центральнаго банка оставалось въ обращеніи: 5%— болѣе 31 милл. руб. и 5½—до 7 милл. руб., а всего до 38 милл. руб. метал. Вслѣдствіе упадка вексельнаго курса рубля, положеніе заемщиковъ Общества Взаимнаго Поземельнаго Кредита, выдававшаго свои ссуды въ золотой валютѣ, стало весьма тяжелымъ.

Обстоятельства эти вынудили Общество Взаимнаго Кредита къ прекращенію своего существованія; въ 1890 г. оно по ходатайству общаго собранія членовъ вошло въ составъ Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка,

о которомъ будетъ сказано ниже, образовавъ „особый отдѣлъ“ этого учрежденія.

Послѣдовавшее въ 80-хъ годахъ крупное пониженіе хлѣбныхъ цѣнъ поставило почти въ безвыходное положеніе владѣльцевъ заложенныхъ имѣній, доходы которыхъ чувствительно сократились, а платежи въ кредитныя учрежденія и вообще расходы остались прежніе, причемъ процентъ и погашеніе составляли отъ 7% до 10% съ полученной ссуды. Обстоятельство это, въ связи съ усилившимся переходомъ земель изъ рукъ кореннаго землевладѣльческаго сословія—дворянства—въ руки другихъ сословій, не могло не озабочивать Правительства. Поэтому въ 1885 г. былъ учрежденъ Государственный Дворянскій Земельный банкъ, служащій интересамъ преимущественно средняго и крупнаго землевладѣнія. Ссуды изъ этого банка выдаются исключительно дворянамъ, по желанію заемщиковъ, на сроки отъ 11 до 66½ лѣтъ. Размѣръ ссуды не долженъ превышать 60% оцѣночной стоимости закладываемаго имѣнія. Ссуды не могутъ быть выдаваемы подъ имѣнія, оцѣночная стоимость которыхъ ниже 1,000 рублей. Для производства ссудъ выпускаются 5% закладные листы, которые реализуются банкомъ, но могутъ быть выдаваемы и прямо заемщикамъ. Закладные листы Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка обезпечиваются какъ имѣніями въ банкѣ заложенными, такъ и всѣми средствами, въ распоряженіи Правительства имѣющимися. По ссудамъ, выданнымъ изъ банка, заемщики обязаны уплачивать въ теченіе всего срока займа, каждые шесть мѣсяцевъ: 1) роста—2½%, 2) на погашеніе ссудъ, выданныхъ на 48 лѣтъ—¼%, а по ссудамъ на 36 лѣтъ—½%, и 3) на расходы по управленію банка и на образованіе запаснаго капитала—⅛% Сверхъ сего, заемщики уплачиваютъ единовременно, при совершеніи залога, ¼% съ полученной ссуды. Всѣ означенные платежи исчисляются съ нарицательной суммы ссуды. Въ самое послѣднее время процентъ роста по ссудамъ изъ Дворянскаго банка пониженъ до 4% въ годъ или до 2% въ полугодіе.

Нѣсколько ранѣе Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка, а именно въ 1883 г. послѣдовало учрежденіе Крестьянскаго Поземельнаго банка, главная цѣль коего облегчать крестьянамъ покупку земель, по добровольному соглашенію покупщиковъ съ владѣльцами. Облегченіе способовъ покупки земли прежде всего заключается въ долгосрочной ссудѣ покупщику извѣстной суммы съ постепеннымъ погашеніемъ ея. Кредитъ для расширенія крестьянскаго землевладѣнія по отношенію къ каждому отдѣльному заемщику имѣетъ предѣлъ, выражающійся въ суммѣ наибольшей возможной для него ссуды, именно—125 руб. на наличную душу мужскаго пола и 500 руб. на домохозяина. Первый предѣльный размѣръ ссуды установленъ для мѣстностей, гдѣ распространена общинная форма владѣнія землею, доставшеюся заемщикамъ до момента покупки земли при содѣйствіи банка, второй—

для мѣстностей подворнаго землевладѣнія. Ограниченіе кредита указанными предѣлами направлено къ развитію такихъ земельныхъ пріобрѣтеній съ содѣйствіемъ банка, которыя, по размѣрамъ своимъ, соотвѣтствуютъ количеству рабочей силы средней крестьянской семьи, не требуя употребленія наемной рабочей силы, и, въ тоже время, были бы болѣе или менѣе достаточны для успѣшнаго веденія хозяйства обычнаго крестьянскаго типа.

Въ техническомъ отношеніи кредитъ Крестьянскаго банка организованъ на обычныхъ основаніяхъ ипотечныхъ банковъ. Средства къ производству ссудъ банкъ получаетъ путемъ выпуска $5^1/_2{}^0/_0$ закладныхъ листовъ, обезпеченныхъ какъ принятыми въ залогъ землями, такъ и общими средствами Правительства. За выданныя ссуды съ заемщиковъ взимается за каждое истекшее полугодіе: роста—$2^3/_4{}^0/_0$, на погашеніе ссуды при $24^1/_2$-лѣтнемъ срокѣ—$1^0/_0$, а при $34^1/_2$-лѣтнемъ—$^1/_2{}^0/_0$, на расходы по управленію банка и на образованіе запаснаго капитала—$^1/_2{}^0/_0$; всего же въ годъ, при $24^1/_2$-лѣтнемъ срокѣ ссуды,—$8^1/_2{}^0/_0$, а при $34^1/_2$-лѣтнемъ—$7^1/_2{}^0/_0$. Ссуды выдаются наличными деньгами, вырученными отъ продажи закладныхъ листовъ (свидѣтельствъ) банка. Въ настоящемъ году, $5^1/_2{}^0/_0$ закладные листы Крестьянскаго банка конвертированы въ $4^1/_2{}^0/_0$, съ соотвѣтственнымъ пониженіемъ процента, платимаго заемщиками.

Къ 1865 г. задолженность частнаго землевладѣнія опредѣлялась суммою въ 92,1 милл. руб. кред., въ томъ числѣ 90,3 милл. руб. составляли долги кредитнымъ учрежденіямъ: привислянскихъ губерній (54,7 милл. руб.) прибалтійскихъ (35,0 милл. руб.), и Херсонскому земскому банку (1,8 м. р.). Въ послѣдующій 28-лѣтній періодъ, съ 1865 по 1892 г., задолженность возросла до 1.100,000,000 руб. кред., причемъ только въ послѣднее 6-лѣтіе послѣдовало увеличеніе ея до 396 милл. руб., въ каковой суммѣ долги Дворянскому банку простирались до 311 милл. рублей.

Къ 1892 г. по 66 губерніямъ и областямъ Имперіи, включая привислянскія и прибалтійскія губерніи, и Кавказъ, въ коихъ числилось до 113 милл. десятинъ, находящихся въ частной личной собственности, состояло въ залогѣ 97,573 имѣнія, съ количествомъ свыше 45 милл. десятинъ или до $40^0/_0$ общаго количества частнаго землевладѣнія.

Распредѣленіе заложенной земли по кредитнымъ учрежденіямъ съ данными о числѣ заложенныхъ имѣній, оцѣнкѣ, суммѣ ссуды и остаткѣ долговъ по долгосрочнымъ ссудамъ къ 1892 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ *):

---

*) Свѣдѣнія о задолженности взяты изъ „Сборн. стат. свѣд. по земельному кредиту въ Россіи". Т. III, вып. 1. Изд. комитета съѣздовъ представителей учрежд. русск. земел. кред. Спб. 1893 г.

БАНКИ.	Число заложенныхъ имуществъ.	Количество земли принятой въ залогъ. Десятины.	%-е отношеніе заложенной земли къ общему количеству личнаго землевладѣнія.	Оцѣнка заложенной земли.	Сумма выданныхъ ссудъ первоначальныхъ и дополнительныхъ.	Остатокъ долга къ 1 января 1892 г.
				Тысячи рублей.		
Акціонерные банки. . . .	23,054	15.017,862	13,2	582,925	318,830	303,621
Херсонскій Земскій Банкъ.	3,600	3.094,218	2,7	175,826	87,913	72,382
Государств. Дворян. Земельн.	10,695	9.020,242	8,0	537,287	309,926	304,136
Крестьянскій Поземельный.	8,553	1.742,330	1,6	75,098	60,617	46,395
Особый Отдѣлъ Госуд. Двор. Зем. Банка (бывшее Общ. Взаимн. Поз. Кредита) [1]).	7,874	6.042,428	5,4	291,136	178,622	174,584
Ликвидируемый Сарат.-Симб. Зем. Банкъ	191	295,370	0,3	5,600	2,667	2,355
Нижегородскій Александр. Дворянскій	570	140,235	0,1	7,351	5,011	4,989
Кредитныя общ. прибалтійскихъ губ.	32,800	5.514,968	4,9	148,760	79,940	63,028
Земское Кредитное Общество Царства Польскаго .	9,131	3.760,555	3,3	282,000	127,734	114,030
Кавказскіе Дворян. Банки.	1,105	433,170	0,4	10,111	4,782	3,570
Итого	97,573	45.067,378	30,9	2.116,094	1.176,042	1.089,090 [2])

Такимъ образомъ, изъ общей суммы долговъ — 1.089,090 тыс. руб., приходится на кредитныя учрежденія Имперіи — 901,062 тыс. руб., или 83%, привислянскихъ губерній—114,733 тыс. руб., или 10%, прибалтійскихъ губерній 63,028 тыс. руб., или 6%, и Кавказа 10,267 тыс. руб., или 1%.

Наибольшее количество земли находится въ залогѣ въ акціонерныхъ банкахъ, затѣмъ въ Государственномъ Дворянскомъ и въ особомъ отдѣлѣ сего банка, но по суммѣ долговъ Дворянскій банкъ занимаетъ первое мѣсто, причемъ и средняя сумма оцѣнки на десятину по сему банку наибольшая, сравнительно съ другими учрежденіями.

По количеству заложенныхъ земель, 66 губерній и областей къ 1892 г. располагались въ слѣдующемъ порядкѣ:

---

[1]) Металлическія ссуды переведены въ кредитныя, принимая 1 р. м.=1 р. 50 к. кред.

[2]) Кромѣ того, долги по ссудамъ подъ земли изъ городскихъ общественныхъ банковъ до 3½ мил. руб. и долги по краткосрочнымъ ссудамъ въ 10 акціонерныхъ банкахъ до 9 мил. руб. и двухъ кавказскихъ—до 378 т. руб.

№№ по порядку.	ГУБЕРНІИ и ОБЛАСТИ.	Количество земли. Всей частновладѣльческой.	Количество земли. Заложенной.	%-е отношеніе заложенной земли къ общему количеству частновладѣльческой.	Число заложенныхъ имѣній.	Сумма долга къ 1892 г.
		Десятины.				Рубли.
1	Эстляндская	1.669,429	1.524,061	91,3	4,543	15.253,713
2	Лифляндская	3.453,388	2.938,300	85,1	18,061	28.400,886
3	Екатеринославская . . .	2.784,753	1.932,999	69,4	2,408	44.967,535
4	Херсонская	3.335,174	2.240,430	67,3	2,983	52.046,002
5	Пензенская	1.283,226	765,514	59,6	1,069	28.200,506
6	Подольская	1.650,280	968,800	58,7	1,352	46.596,988
7	Харьковская	1.638,264	948,778	57,9	1,937	36.053,740
8	Курляндская	1.842,249	1.052,607	57,1	10,196	19.373,314
9	Саратовская	2.833,183	1.559,754	55,1	1,348	42.770,656
10	Кіевская	1.975,995	1.057,160	53,5	1,695	49.984,592
11	Минская	4.280,227	2.273,000	53,2	1,077	20.166,901
12	Тамбовская	2.030,228	1.081,759	53,2	1,942	47.887,035
13	Тульская	1.201,547	637,252	53,0	2,187	32.159,351
14	Казанская	714,320	369,899	51,7	565	11.588,129
15	Орловская	1.518,567	784,194	51,6	2,081	36.417,917
16	Варшавская	1.110,629	568,587	51,2	1,678	22.008,206
17	Симбирская	1.302,855	665,603	51,1	941	21.733,419
18	Калишская	957,578	481,897	50,4	1,276	18.009,959
19	Полтавская	2.021,801	1.014,668	50,2	5,228	48.845,399
20	Бессарабская	1.815,305	882,939	48,6	867	39.587,988
21	Плоцкая	884,506	422,611	47,8	1,314	13.748,836
22	Ставропольская	305,450	142,687	46,7	62	1.737,113
23	Радомская	778,472	356,535	45,8	731	9.095,222
24	Могилевская	2.204,932	982,419	44,0	1,541	13.696,031
25	Гродненская	1.206,957	538,244	44,6	863	12.798,660
26	Кѣлецкая	748,465	324,246	43,3	736	10.442,032
27	Витебская	1.924,196	831,111	43,1	1,237	12.128,774
28	Курская	1.415,855	581,331	41,1	2,355	36.305,544
29	Петровская	936,236	380,038	40,6	872	10.298,556
30	Воронежская	1.642,433	655,141	39,9	1,086	27.709,567
31	Уфимская	2.323,635	923,354	39,7	585	7.038,793
32	Тифлисская	1.065,885	419,838	39,4	465	2.703,265
33	Виленская	1.531,373	600,111	39,1	1,278	11.837,395
34	Волынская	2.722,677	1.043,127	38,2	1,290	25.208,381
35	Сѣдлецкая	1.162,799	437,871	37,7	618	8.781,329
36	Черниговская	1.625,257	607,520	37,4	1,346	17.811,877
37	Таврическая	2.624,314	974,200	37,0	657	21.821,289
38	Самарская	3.254,272	1.157,391	35,0	584	14.870,186
39	Люблинская	1.323,274	461,361	34,8	1,040	13.606,260
40	Оренбургская	1.284,532	430,064	33,5	149	2.536,063
41	Ковенская	1.593,601	533,336	33,5	2,044	16.916,688
42	Рязанская	1.390,544	462,970	33,2	1,607	24.702,741
43	Кубанская область . . .	429,545	141,310	32,9	319	3.104,626
44	С.-Петербургская	1.861,075	598,511	32,1	572	6.964,085
45	Смоленская	2.391,050	762,919	31,9	1,738	12.025,846
46	Нижегородская	1.377,561	368,180	26,8	804	11.183,628
47	Калужская	1.057,733	270,091	25,6	668	5.717,922
48	Астраханская	376,358	96,039	25,5	10	1.030,261
49	Псковская	1.832,611	459,356	25,1	1,069	7.408,096
50	Ломжинская	749,122	184,790	24,7	396	4.592,392
51	Донская область	4.321,452	1.016,589	23,5	1,791	24.057,566
52	Московская	1.055,202	238,508	22,7	493	6.313,606
53	Пермская	7.733,490	1.722,528	22,2	22	5.341,693

№№ по порядку.	ГУБЕРНІИ и ОБЛАСТИ.	Количество земли. Всей частновладѣльческой.	Количество земли. Заложенной.	%-е отношеніе заложенной земли къ общему количеству частновладѣльческой.	Число заложенныхъ имѣній.	Сумма долга къ 1892 г.
		Десятины.				Рубли.
54	Терская область	691,700	143,507	20,8	128	1.208,133
55	Костромская	2.907,729	599,448	20,6	192	2.688,393
56	Тверская	1.829,202	350,155	19,1	975	4.857,473
57	Сувалкская	843,202	150,836	17,9	493	4.150,346
58	Новгородская	3.847,709	554,929	14,5	815	3.559,890
59	Владимірская	1.408,561	166,665	11,8	169	2.949,226
60	Ярославская	1.197,318	134,299	11,2	249	1.937,920
61	Эриванская	55,843	2,447	4,3	2	27,393
62	Бакинская	182,351	6,948	3,8	3	50,557
63	Вятская	730,752	26,816	3,7	14	366,073
64	Кутаисская	852,126	30,293	3,6	656	1.346,508
65	Вологодская	1.333,209	21,067	1,6	45	273,686
66	Елисаветпольская	513,779	6,510	1,3	9	89,752
	Итого	112.947,352	45.067,378	39,9	97,573	1.089.091,203

Изъ этой таблицы видно, что наибольшій процентъ заложенной земли, изъ общаго количества частно-владѣльческой, приходится на губерніи прибалтійскія, южныя и—центральной земледѣльческой полосы и отчасти на привислянскія губерніи, а наименьшій (до 20%) на губерніи промышленной полосы, сѣверныя и кавказскія. Приведенное распредѣленіе губерній по процентному отношенію заложенной земли наглядно указываетъ на наличность въ каждой данной мѣстности данныхъ, обусловливающихъ возможность наибольшихъ поземельно-кредитныхъ сдѣлокъ, къ каковымъ условіямъ должны быть отнесены качества залоговъ, цѣнность земель, спросъ на нихъ, состояніе земледѣльческой культуры и проч. Вотъ почему естественно, что наибольшая задолженность относится къ мѣстностямъ, гдѣ земля представляетъ наибольшую цѣнность и гдѣ сельскохозяйственная промышленность наиболѣе развита. Болѣе цѣнныя земли обременены, конечно, и наибольшими долгами.

Дѣйствовавшія до 1859 года кредитныя учрежденія, выдававшія ссуды подъ имѣнія, въ коихъ числилось наибольшее число крѣпостныхъ душъ, наоборотъ, значительныя операціи производили въ мѣстностяхъ съ малоцѣнными, сравнительно, землями.

Распредѣляя губерніи по размѣру средней суммы ссуды на десятину получается группировка ихъ въ слѣдующемъ видѣ, отъ наименьшихъ суммъ къ наибольшимъ:

Губерніи.	Средняя сумма ссуды на десятину. Руб. Коп.	Губерніи.	Средняя сумма ссуды на десятину. Руб. Коп.	Губерніи.	Средняя сумма ссуды на десятину. Руб. Коп.
Ниже 10 р.		Псковская	16,55	Ковенская	32,27
Пермская	3,01	Смоленская	16,96	Казанская	32,42
Костромская	4,85	Владимірская	18,99	Люблинская	32,83
Оренбургская	6,25	Отъ 20 до 30 р.		Симбирская	33,40
Новгородская	6,96			Кѣлецкая	35,93
Бакинская	7,48	Виленская	20,06	Плоцкая	36,22
Уфимская	8,37	Калужская	22,49	Пензенская	38,72
Терская обл.	8,72	Кубанская обл.	22,60	Харьковская	39,67
Тифлисская	8,93	Сѣдлецкая	22,89	Отъ 40 до 50 р.	
Минская	9,07	Курляндская	23,80		
Отъ 10 до 20 р.		Таврическая	23,98	Калишская	41,27
		Гродненская	24,20	Варшавская	43,43
Эстляндская	10,96	Волынская	25,04	Воронежская	45,00
Астраханская	11,30	Донская обл.	25,24	Тамбовская	46,56
Эриванская	11,44	Екатеринославск.	25,44	Орловская	47,82
С.-Петербургская	12,14	Ломжинская	27,88	Бессарабская	48,30
Ставропольская	12,76	Московская	27,91	Кутаисская	48,49
Лифляндская	12,99	Херсонская	28,07	Кіевская	48,89
Самарская	13,34	Саратовская	28,69	Свыше 50 р.	
Вологодская	13,84	Радомская	29,13		
Вятская	14,08	Отъ 30 до 40 р.		Подольская	50,00
Могилевская	14,45			Полтавская	52,29
Витебская	15,01	Сувалкская	30,23	Тульская	52,37
Ярославская	15,22	Черниговская	30,51	Рязанская	56,62
Тверская	15,39	Петроковская	30,62	Курская	67,45
Елисаветпольская	15,93	Нижегородская	30,95		

Такимъ образомъ, наибольшіе долги обременяютъ земли тѣхъ губерній— южныхъ и среднихъ черноземныхъ, гдѣ требуется для веденія хозяйства наибольшій оборотный капиталъ и гдѣ доходы, извлекаемые изъ земледѣлія, поступаютъ неравномѣрно, какъ это выяснено въ гл. XI; наименѣе-же обременены долгами земли въ губерніяхъ, гдѣ земли малоцѣнны или тамъ, гдѣ доходы отъ земледѣлія подвержены наименьшимъ изъ года въ годъ колебаніямъ.

Условія кредита во всѣхъ учрежденіяхъ долгосрочнаго кредита разнообразны и находятся въ зависимости отъ размѣровъ процентовъ роста и сроковъ, на которые выданы ссуды, а потому точное исчисленіе ежегодныхъ платежей заемщиковъ представляется весьма затруднительнымъ, тѣмъ болѣе, что эти платежи подверглись измѣненію, вслѣдствіе произведенныхъ нѣкоторыми банками конверсій и постоянно совершающихся перезалоговъ. Принимая въ соображеніе наиболѣе практикуемые сроки ссудъ и беря соотвѣтственные имъ платежи, можно однако-же опредѣлить, что годовая сумма платежей заемщиковъ на сумму ссудъ къ 1892 году составляла не менѣе 69,720 тыс. руб. кред.

Не смотря на громадность суммъ, поступившихъ, послѣ крестьянской реформы отъ земельныхъ банковъ, въ распоряженіе землевладѣльцевъ, лишь самая незначительная часть этихъ суммъ была израсходована на нужды

хозяйства. Тоже явленіе замѣчается, впрочемъ, и въ другихъ государствахъ: тамъ также ипотечный кредитъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ служилъ для улучшенія сельскаго хозяйства. Въ Россіи какъ и въ Западной Европѣ, ссуды земельныхъ банковъ по большей части употреблены или для облегченія покупокъ имѣній или на покрытіе падающихъ на землевладѣльца значительныхъ уплатъ третьимъ лицомъ по наслѣдственнымъ раздѣламъ и выдѣламъ, на уплату долговъ или на пріобрѣтеніе необходимыхъ средствъ для какихъ-либо постороннихъ земледѣлію предпріятій, для торговыхъ оборотовъ, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда учетный процентъ былъ выше процента, взимаемаго земельными банками, или, наконецъ, просто для цѣлей, совершенно непроизводительныхъ.

Кромѣ долговъ банкамъ долгосрочнаго кредита, частное землевладѣніе въ значительномъ числѣ случаевъ обременено долгами по закладнымъ частнымъ лицамъ (вторыя и третьи закладныя), причемъ размѣръ процентовъ, платимыхъ по такимъ закладнымъ, значительно превышаетъ размѣръ процентовъ взимаемыхъ земельными банками. Но и частныя закладныя, не исчерпываютъ собою всего долга, лежащаго на землевладѣніи и на землевладѣльцахъ, такъ какъ и въ банкахъ краткосрочнаго кредита и въ частныхъ рукахъ обращается значительное количество личныхъ долговыхъ обязательствъ землевладѣльцевъ; опредѣлить однако-же сумму долговъ по такимъ обязательствамъ представляется совершенно невозможнымъ.

Всѣ банки долгосрочнаго кредита выдаютъ ссуды закладными листами или на руки заемщикамъ, или реализуя таковыя за счетъ заемщиковъ; только Государственный Дворянскій банкъ выдаетъ ссуды наличными деньгами, производя реализаціи закладныхъ листовъ за свой счетъ.

Къ 1 января 1893 года въ обращеніи находилось ипотечныхъ бумагъ, выпущенныхъ 20 учрежденіями долгосрочнаго кредита, по ссудамъ подъ земли, на 818,306 тыс. руб. кред., *) на 92,166 т. р. металлическихъ и на 7,251 т. р. германск. марокъ, такъ что бумаги, выпущенныя въ металлической валютѣ, составляли 11,3% общей суммы бумагъ въ кридитной валютѣ. На общую сумму бумагъ въ кредитной и металлической валютѣ, по величинѣ приносимаго бумагами интереса, приходится:

% интереса.	818,306 тыс. руб. кред. % отношеніе.	92,166 тыс. руб. мет. % отношеніе.
6	0,4	—
5½	10,8	—
5	86,9	6,6
4½	1,9	92,7
4	0,0	0,7
	100	100

*) Не считая 5% закладныхъ листовъ Дворянскаго банка съ выигрышами на 80 мил. руб., реализованныхъ по подпискѣ по 215 руб. за 100 руб.

Такимъ образомъ, преобладающій % интереса платимаго по бумагамъ въ кредитной валютѣ—5%, а по металлическимъ—4½%; изъ общей суммы бумагъ кредитныхъ на долю закладныхъ листовъ государственныхъ учрежденій приходится 29%, а частныхъ 71%. Въ теченіе послѣднихъ лѣтъ совершена конверсія 6% закладныхъ листовъ акціонерныхъ банковъ въ 5%, на сумму свыше 201 милл. руб., и нынѣ предполагается рядъ конверсій и по другимъ кредитнымъ учрежденіямъ, какъ частнымъ, такъ и государственнымъ; по послѣднимъ вновь выпускаются 4 и 4½% закладные листы. Курсъ 5% ипотечныхъ бумагъ нынѣ на 1 и 1½% выше pari, а потому заемщики по новымъ ссудамъ и дополнительнымъ нынѣ не находятся уже въ тѣхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, въ какихъ были заемщики на первыхъ порахъ дѣятельности земельныхъ банковъ, когда при реализаціи бумагъ приходилось нести убытки, превышавшіе 15% съ нарицательной цѣны бумагъ.

Въ трудную эпоху, слѣдовавшую непосредственно за отмѣною крѣпостнаго права, потребность землевладѣльцевъ въ оборотныхъ средствахъ удовлетворялась частью посредствомъ продажи выкупныхъ бумагъ *), частью ссудами изъ банковъ долгосрочнаго кредита. Когда эти источники изсякли, а земля оказалась обремененною значительнымъ количествомъ долговъ, вопросъ о пріисканіи оборотныхъ средствъ, объ удобномъ для пользованія краткосрочномъ кредитѣ сталъ жизненнымъ вопросомъ русскаго землевладѣнія и земледѣлія.

Поземельные банки, какъ акціонерные, такъ и основанные на круговой отвѣтственности заемщиковъ, по своимъ уставамъ, могутъ выдавать краткосрочныя ссуды лишь изъ складочнаго капитала (за исключеніемъ той части онаго, которая должна быть помѣщена обязательно въ государственныя процентныя бумаги), изъ процентовъ, наростающихъ на складочный и запасный капиталы, изъ той части прибылей, которая для сего опредѣлена будетъ общимъ собраніемъ акціонеровъ, и изъ доходовъ съ имѣній, поступившихъ за безуспѣшностью торговъ въ собственность банковъ. Очевидно, такимъ образомъ, что источники, изъ которыхъ могли быть выдаваемы эти ссуды, очень ограничены; поэтому уже съ 1871 г., стали поступать въ Министерство Финансовъ ходатайства разныхъ земствъ о разрѣшеніи землевладѣльцамъ кредитоваться въ мѣстныхъ учрежденіяхъ Государственнаго Банка наравнѣ съ торговымъ сословіемъ. Хотя по уставу Государственнаго Банка при пріемѣ къ учету векселей обращается вниманіе лишь на благонадежность векселедателей и бланконадписателей и на то, чтобы векселя сіи имѣли торговое происхожденіе, т. е. были основаны на дѣйствительныхъ торговыхъ сдѣлкахъ, и хотя Министерство Финансовъ неоднократно разъясняло Государственному Банку и землевладѣльцамъ, ходатайствовавшимъ

*) Государственныхъ % бумагъ, коими имъ была выплачиваема стоимость отошедшихъ къ крестьянамъ земельныхъ надѣловъ (смотр. гл. III).

о кредитѣ, что на семъ основаніи землевладѣльческіе векселя могутъ быть принимаемы къ учету, но тѣмъ не менѣе операція учета таковыхъ векселей не могла получить надлежащаго развитія въ виду того, что при существующихъ условіяхъ торговли сельскими произведеніями землевладѣльцы, не ведущіе правильной, постоянной торговли и занимающіеся только сельскимъ хозяйствомъ, не могутъ, за весьма рѣдкими исключеніями, представить къ учету обязательства, происходящія изъ дѣйствительныхъ торговыхъ сдѣлокъ.

Потребность въ надлежаще организованномъ краткосрочномъ земледѣльческомъ кредитѣ была тѣмъ болѣе ощутительною, что, при отсутствіи ипотеки, частные займы обходятся очень дорого, и въ такіе годы, когда или неурожай или застой въ сбытѣ заставляютъ землевладѣльцевъ ощущать временный, непредвидѣнный недостатокъ въ оборотномъ капиталѣ, имъ приходится платить на занятый капиталъ очень высокіе проценты.

Руководствуясь этими соображеніями, комиссія, учрежденная въ началѣ 80-хъ годовъ при Министерствѣ Финансовъ въ видахъ содѣйствія, посредствомъ кредита, производству и распространенію сельскохозяйственныхъ машинъ съ тѣмъ, чтобы этимъ путемъ способствовать успѣхамъ сельскаго хозяйства, пришла къ заключенію, что вопросъ необходимо поставить шире и что, открывая землевладѣльцамъ возможно дешевый кредитъ для пріобрѣтенія оборотнаго капитала, можно будетъ не только достичь улучшеній, которыя зависятъ отъ распространенія машинъ, но и удовлетворять другимъ существеннымъ нуждамъ сельскихъ хозяевъ, посредствомъ снабженія ихъ оборотными средствами.

Становясь на эту точку зрѣнія, комиссія признавала полезнымъ допустить выдачу землевладѣльцами и пріемъ къ учету такихъ векселей, на которыхъ вторая подпись замѣнялась-бы залоговымъ свидѣтельствомъ о свободности имѣнія. Предположенія комиссіи, съ нѣкоторыми поправками, были одобрены и получили санкцію въ законѣ о соловекселяхъ землевладѣльцевъ, вошедшемъ въ силу съ 1884 г. На основаніи этого закона, Государственному Банку, его конторамъ и отдѣленіямъ предоставляется открывать землевладѣльцамъ кредитъ подъ соловекселя (т. е. подъ векселя съ одною подписью векселедателя) на срокъ не свыше 9 мѣсяцевъ, по представленіи землевладѣльцами залоговыхъ свидѣтельствъ и съ наложеніемъ на представленныя въ залогъ имѣнія запрещенія въ суммѣ открываемаго кредита. Для содѣйствія Государственному Банку при открытіи и опредѣленіи размѣра кредитовъ землевладѣльцамъ, такъ и при пріемѣ отъ послѣднихъ векселей, въ счетъ открытыхъ имъ кредитовъ, въ учетные комитеты Государственнаго Банка, его конторъ и отдѣленій приглашаются правленіемъ банка отъ 2 до 8 землевладѣльцевъ, пользующихся общимъ довѣріемъ и знакомыхъ съ положеніемъ сельскаго хозяйства въ губерніи. Если, въ случаѣ неуплаты въ срокъ по соловекселю, взысканіе будетъ обращено на представленное въ обезпеченіе кредита имѣніе, то Государственный Банкъ

пользуется преимущественнымъ правомъ удовлетворенія, изъ вырученной черезъ продажу имѣнія суммы, передъ всѣми другими кредиторами владѣльца.

Девятилѣтнее существованіе операціи выдачи ссудъ подъ соловекселя землевладѣльцевъ не оправдало, однако, возлагавшихся на нее надеждъ: операція эта ограничивается ничтожными размѣрами, составляя въ настоящее время по суммѣ открытаго кредита $13^1/_2$ милл. руб., а по размѣру выданныхъ ссудъ всего 9 милл. руб. Причинъ слабаго развитія въ Россіи соло-вексельной операціи очень много, и главная изъ нихъ—неудобство въ такомъ дѣлѣ, какъ краткосрочный кредитъ, соблюденія многихъ формальностей, задерживающихъ быструю выдачу необходимыхъ ссудъ.

Другая причина слабаго развитія соло-вексельной операціи заключается въ томъ, что частновладѣльческія земли и безъ того уже обременены значительными суммами ипотечныхъ долговъ; многіе владѣльцы успѣли взять изъ банковъ до 75% стоимости своихъ имѣній, а при такомъ размѣрѣ задолженности соловексельный кредитъ не допускается.

Въ іюнѣ 1892 года изданы новыя правила о соло-вексельной операціи, которая, не измѣняя указанныхъ выше коренныхъ ея основаній, направлена къ облегченію землевладѣльцамъ пользованія кредитомъ изъ Государственнаго Банка,—насколько, само собою разумѣется, это совмѣстимо съ обезпеченностью открываемыхъ кредитовъ, — къ устраненію всякихъ излишнихъ и несущественныхъ формальностей и къ предоставленію заемщикамъ возможныхъ удобствъ въ дѣловыхъ сношеніяхъ съ Банкомъ.

Соло-вексельный кредитъ, по самому свойству своему, призванъ служить интересамъ среднихъ и даже преимущественно крупныхъ землевладѣльцевъ; поэтому остается разсмотрѣть, какимъ краткосрочнымъ кредитомъ пользуется въ Россіи мелкій землевладѣлецъ-крестьянинъ. Мысль о матеріальной поддержкѣ крестьянскому населенію въ видѣ предоставленія ему кредита для сельскохозяйственныхъ нуждъ впервые стала возникать въ Россіи въ началѣ текущаго столѣтія. Починъ этого дѣла принадлежитъ частному лицу.

Въ 1820 г. графъ Аракчеевъ учредилъ заемный банкъ для выдачи изъ него ссудъ крестьянамъ, принадлежавшей ему Грузинской вотчины, положивъ въ основной капиталъ его на вѣчныя времена 10,000 рублей. Банкъ этотъ не только выдавалъ ссуды, о коихъ просили заемщики, но производилъ выдачу таковыхъ даже помимо желанія заемщиковъ, по распоряженію волостнаго старшины, на покупку лошадей и коровъ для тѣхъ крестьянъ, у которыхъ число таковыхъ было менѣе противъ положенныхъ вотчинною конторою. Вмѣстѣ съ тѣмъ банкъ принималъ отъ крестьянъ вклады на храненіе. Банкъ Грузинской вотчины существуетъ до настоящаго времени.

Такъ было положено частнымъ лицомъ основаніе къ учрежденію въ Россіи сельскаго кредита на болѣе или менѣе твердыхъ основаніяхъ. При-

мѣръ этотъ долгое время оставался одинокимъ. Только въ концѣ сороковыхъ годовъ Удѣльное вѣдомство, владѣя значительнымъ хозяйственнымъ капиталомъ, образовавшимся въ теченіе многихъ лѣтъ изъ остатковъ отъ мірскихъ сборовъ и отъ арендныхъ статей, принадлежавшихъ собственно крестьянскимъ обществамъ, поселеннымъ на удѣльныхъ земляхъ, постановило удѣлить часть этого капитала на образованіе въ удѣльныхъ имѣніяхъ сельскихъ банковъ. Банкамъ этимъ предоставлено было выдавать ссуды крестьянамъ удѣльныхъ имѣній и принимать вклады. Проценты по ссудамъ взимались по 5% въ годъ. По каждой ссудѣ требовался приговоръ мірскаго схода (см. гл. III), и, кромѣ того, заемщикъ долженъ былъ представить на каждые 5 руб. особаго поручителя. Кромѣ ссудъ по поручительству, допускались еще ссуды подъ залогъ недвижимаго имущества въ размѣрѣ $^2/_3$ его стоимости. За убытки по ссудамъ подъ поручительство отвѣчали поручители, а по ссудамъ подъ залогъ недвижимости—все мірское общество, производившее оцѣнку.

По свѣдѣніямъ, относящимся до 1883 года, сельскихъ банковъ въ удѣльныхъ имѣніяхъ, преимущественно въ сѣверныхъ губерніяхъ учреждено было до 85, съ оборотнымъ капиталомъ въ 1,030 тыс. руб.

Затѣмъ и Министерство Государственныхъ Имуществъ, въ вѣдѣніи коего до 1866 г. находились государственные крестьяне, располагая наравнѣ съ Удѣльнымъ вѣдомствомъ значительнымъ хозяйственнымъ капиталомъ, образовавшимся изъ тѣхъ же источниковъ, признало нужнымъ образовать для этихъ крестьянъ кредитныя учрежденія.

Въ 1840 г. изданы положенія о крестьянскихъ сберегательныхъ и вспомогательныхъ кассахъ, причемъ цѣлью первыхъ было привлекать вклады, а вторыхъ—выдавать ссуды нуждающимся крестьянамъ, вслѣдствіе чего какъ тѣ, такъ и другія учреждались при однѣхъ и тѣхъ же волостяхъ.

Оборотный капиталъ вспомогательныхъ кассъ образовался изъ переданной имъ части хозяйственнаго капитала, вкладовъ сберегательныхъ кассъ и прибылей. Ссуды выдавались отдѣльнымъ домохозяевамъ той волости, гдѣ находилась касса, а также цѣлымъ сельскимъ обществамъ. Размѣръ ссуды одному домохозяину составлялъ отъ 1 до 60 руб.; срокъ ссуды опредѣлялся для отдѣльныхъ заемщиковъ до 3 лѣтъ, а для цѣлаго общества до 16 лѣтъ. По ссудамъ взималось 6% годовыхъ.

Къ 1883 г. такихъ кассъ въ 28 губерніяхъ состояло всего 1,474 съ оборотнымъ капиталомъ въ 7,140 тыс. руб.

Положеніе какъ сельскихъ банковъ бывшихъ, удѣльныхъ крестьянъ такъ и вспомогательныхъ кассъ бывшихъ государственныхъ крестьянъ весьма неудовлетворительно. Причиною этому—отсутствіе надлежащаго надзора, слабое пониманіе дѣла крестьянами, непроизводительное употребленіе ссудъ, неосмотрительная раздача денегъ лицамъ несостоятельнымъ, непоступленіе уплатъ по выданнымъ ссудамъ и переписка послѣднихъ на новые сроки.

Изъ вышеизложеннаго видно, что до крестьянской реформы заботы Правительства о созданіи мелкаго сельскохозяйственнаго кредита ограничивались удѣльными и государственными крестьянами. Въ началѣ 60-хъ годовъ возникла мысль объ организаціи дешеваго кредита въ средѣ вообще всего крестьянства, а также мелкихъ торговцевъ и промышленниковъ, съ цѣлью поддержанія и развитія ихъ хозяйства и промысловъ. Идея Шульце-Делича, пользовавшаяся тогда большою популярностью въ Германіи, проникнувъ въ Россію, встрѣтила здѣсь сочувственный откликъ въ средѣ образованныхъ людей тогдашняго времени. По иниціативѣ костромскаго землевладѣльца С. Лугинина, было основано въ 1865 году первое въ Россіи ссудо-сберегательное товарищество, послужившее образцомъ для всѣхъ открытыхъ впослѣдствіи такихъ же товариществъ.

Сначала образованіе ссудо-сберегательныхъ товариществъ шло довольно медленно, но засимъ, благодаря дѣятельному участію нѣкоторыхъ земствъ и частныхъ лицъ, удѣлившихъ изъ своихъ средствъ, въ видѣ пособія или заимообразно, потребныя суммы для составленія основныхъ капиталовъ товариществъ, дѣло народнаго кредита значительно оживилось. Къ концу 1892 г. утверждено 1,494 устава ссудо-сберегательныхъ товариществъ на слѣдующихъ главнѣйшихъ основаніяхъ:

1) Оборотный капиталъ товариществъ составляется посредствомъ постепенныхъ взносовъ членовъ на образованіе пая, опредѣленнаго при учрежденіи товарищества, въ размѣрѣ отъ 50 до 200 руб. и въ особо исключительныхъ случаяхъ до 1,000 руб.

2) Товариществу дозволяется производить слѣдующія операціи:

а) пріемъ вкладовъ, начиная съ самыхъ мелкихъ суммъ (25 коп.) до размѣровъ, не превышающихъ 5-кратнаго, опредѣленнаго уставомъ размѣра пая отъ одного лица или учрежденія;

б) выдачу ссудъ исключительно только членамъ товарищества, безъ поручительства въ размѣрѣ полуторнаго взноса на пай, за поручительствомъ же—въ размѣрѣ, не превышающемъ болѣе, чѣмъ въ три раза пай, и

в) заключеніе займовъ для увеличенія оборотныхъ средствъ товарищества.

3) Обязательства товарищества по вкладамъ и займамъ не должны превышать болѣе чѣмъ въ 10 разъ суммъ, внесенныхъ по паямъ, и запаснаго капитала.

4) Отвѣтственность по обязательствамъ товарищества обезпечивается паевымъ и запаснымъ капиталами и имуществомъ членовъ, на основаніи круговой другъ за друга поруки, причемъ, однако, имущественная отвѣтственность каждаго члена, какъ за себя, такъ и за другихъ несостоятельныхъ членовъ, ограничивается десятикратнымъ размѣромъ пая.

Къ 1 января 1891 г. состояло въ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ 207,415 членовъ, причемъ обороты 720 товариществъ представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

		Тысячи рублей.
Наличныхъ денегъ		784
Процентныхъ бумагъ		1,454
Собственныхъ капиталовъ	паеваго	6,492
	запаснаго	1,536
Выдано ссудъ		28,182
Заключено займовъ		5,410
Принято вкладовъ		3,535
Получено чистой прибыли		836

Изъ общаго числа всѣхъ утвержденныхъ уставовъ (1,494) дѣйствуетъ въ настоящее время приблизительно около 840 товариществъ; остальныя или не осуществились, или же, просуществовавъ нѣкоторое время, закрылись. Слабая дѣятельность ссудо-сберегательныхъ товариществъ и малая, сравнительно съ количествомъ населенія, распространенность ихъ въ значительной степени зависятъ отъ малограмотности населенія и отчасти отъ началъ, положенныхъ въ основу дѣятельности товариществъ. Сущность этихъ началъ сводится къ тому, что оборотный капиталъ товарищества составляется путемъ періодическихъ взносовъ членовъ на образованіе пая и что за операціи товарищества установлена взаимная отвѣтственность членовъ. Исполненіе перваго изъ сихъ условій для многихъ, нуждающихся въ кредитѣ, крестьянъ явилось затруднительнымъ по недостатку свободныхъ для сего денежныхъ средствъ, а круговая порука отстраняла отъ участія въ товариществахъ исправныхъ хозяевъ, боявшихся отвѣчать за неисправныхъ членовъ въ размѣрѣ 10-кратнаго пая.

Въ послѣднее время поставленъ на очередь вопросъ о болѣе цѣлесообразной постановкѣ мелкаго сельскохозяйственнаго кредита; приступлено къ пересмотру дѣйствующаго устава ссудосберагательныхъ товариществъ, въ смыслѣ расширенія ихъ операцій и облегченія условій къ предоставленію товариществамъ пользованія болѣе широкимъ кредитомъ въ Государственномъ Банкѣ, такъ какъ обращеніе товариществъ къ частнымъ займамъ для нихъ затруднительно и дорого обходится.

Въ устраненіе указанныхъ неудобствъ и съ цѣлью дать сельскому населенію кредитное учрежденіе, наиболѣе подходящее и соотвѣтствующее усвоенной уже крестьянами организаціи сельскихъ обществъ, съ установленіемъ притомъ за дѣлами банка ближайшаго правительственнаго контроля изъ лицъ, вѣдающихъ крестьянское управленіе, выработанъ въ 1883 г. нормальный уставъ сельскихъ банковъ, предполагаемыхъ къ учрежденію въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ устройство ссудо-сберегательныхъ товариществъ представляется почему-либо невозможнымъ.

Главнѣйшія основанія нормальнаго устава сельскихъ банковъ заключаются въ слѣдующемъ:

1) основной капиталъ сельскихъ банковъ образуется изъ мірскихъ или пожертвованныхъ суммъ и не долженъ быть менѣе 300 руб.;

2) сельскимъ банкамъ предоставляется принимать вклады и дѣлать займы на сумму, не превышающую болѣе чѣмъ въ 5 разъ основнаго капитала банка;

3) выдача ссудъ изъ сельскихъ банковъ производится лишь крестьянамъ сельскихъ обществъ, учредившихъ банкъ, въ размѣрѣ не болѣе 200 руб., на одно лицо и на срокъ не болѣе одного года;

4) взиманіе неуплаченныхъ въ срокъ ссудъ производится порядкомъ, установленнымъ для взысканія мірскихъ сборовъ;

5) завѣдываніе банками поручается повѣрочному совѣту изъ трехъ лицъ и распорядителю, избираемымъ сельскимъ сходомъ обществъ, учредившихъ банкъ;

6) надзоръ за сельскими банками принадлежитъ сельскому сходу, уѣзднымъ и губернскимъ по крестьянскимъ дѣламъ учрежденіямъ, въ которыя банки обязаны сообщать ежегодные отчеты о своихъ операціяхъ.

Съ мая мѣсяца 1886 г., когда стали открываться сельскіе банки, по ноябрь 1892 г., утверждено 184 устава такихъ банковъ, съ основнымъ капиталомъ около 500 тыс. рублей.

Первый опытъ выдачи въ Россіи ссудъ подъ залогъ сельскихъ произведеній относится къ 1839 и 1849 гг., т. е. ко времени учрежденія Кіевской и Харьковской конторъ Государственнаго Коммерческаго банка. Конторы эти выдавали ссуды подъ хлѣбъ, ленъ, пеньку и другія сельскія произведенія, хранившіяся на мѣстѣ у помѣщиковъ, на срокъ отъ 3 до 9 мѣсяцевъ. Операція выдачи ссудъ подъ залогъ сельскихъ произведеній получила широкое развитіе лишь въ Харьковской конторѣ; начавшись 341 тысячами рублей, выданными въ ссуду въ 1846 году, она достигла высшаго своего размѣра—$2^1/_4$ милл. руб., въ 1852 году, и засимъ, постепенно сокращаясь, выразилась 85 тысячами въ 1859 г. Неудачный исходъ этого полезнаго начинанія, по собраннымъ тогда-же свѣдѣніямъ, обусловливался отсутствіемъ такихъ удобныхъ и достаточныхъ помѣщеній для хлѣба въ имѣніяхъ, которыя вполнѣ обезпечивали-бы его цѣлость и неприкосновенность, а также затруднительностью со стороны кредитныхъ учрежденій наблюдать за цѣлостнымъ сохраненіемъ заложенныхъ сельскихъ произведеній; при такихъ условіяхъ кредитное учрежденіе постоянно подвергалось риску не получить обратно выданныхъ ссудъ. По этимъ соображеніямъ выдача ссудъ подъ залогъ сельскихъ произведеній прекращена была въ Харьковской конторѣ Коммерческаго банка и во временномъ Полтавскомъ ея отдѣленіи съ 1859 г., а въ Кіевской конторѣ—съ 1862 года.

Съ постройкою желѣзнодорожной сѣти и съ послѣдовавшимъ, вслѣдствіе сего, кореннымъ измѣненіемъ общихъ условій русской хлѣбной

торговли, выразившимся въ паденіи крупныхъ внутреннихъ богатыхъ капиталами хлѣбныхъ рынковъ и въ перенесеніи центра тяжести хлѣбной торговли въ порты, вопросъ о возможности получить ссуду подъ хлѣбъ, отправляемый на продажу, получилъ особенное значеніе. При отсутствіи въ Россіи до самаго послѣдняго времени достаточнаго количества элеваторовъ и товарныхъ складовъ, задачу эту приняли на себя желѣзныя дороги, при содѣйствіи частныхъ банковъ. Такъ, общество Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ, учредило въ Одессѣ особое коммерческое агенство для комиссіонной продажи хлѣба, съ выдачею ссудъ не только подъ грузъ, отправляемый въ агентство, но также и подъ адресованный частнымъ лицамъ. Ссуды до половины 1887 г., выдавались за счетъ Кіевскаго промышленнаго банка, а съ того времени за счетъ Волжско-Камскаго коммерческаго банка, который предоставилъ заемщикамъ болѣе выгодныя условія, взимая за все время пользованія ссудою 7% годовыхъ, вмѣсто взимавшихся промышленнымъ банкомъ 6% за первые 14 дней и 8% за остальное время до уплаты ссуды.

Въ 1888 г., Правительство признало полезнымъ придти на помощь этому дѣлу, что и выразилось изданіемъ особыхъ временныхъ правилъ, дополненныхъ въ 1889 г., инструкціею Государственному Банку по выдачѣ ссудъ подъ залогъ хлѣбныхъ грузовъ при посредствѣ желѣзныхъ дорогъ. Въ 1891 г. правила эти были продолжены по 1 іюля 1894 г. Главнѣйшія постановленія упомянутыхъ правилъ и инструкціи сводятся къ слѣдующему. Выдача ссудъ производится желѣзными дорогами, причемъ размѣръ ссудъ не долженъ превышать 60% стоимости груза, опредѣляемой по соображенію съ цѣнами ближайшаго торговаго пункта. При разрѣшеніи ссудъ на сроки до 6 недѣль, размѣръ ссуды можетъ быть увеличиваемъ до 80% стоимости грузовъ. Проценты по ссудамъ опредѣляются Государственнымъ Банкомъ и взимаются, при уплатѣ ссуды, за время дѣйствительнаго пользованія ею, съ разсчетомъ по днямъ. Сверхъ процентовъ по ссудѣ съ заемщика взимается: а) для составленія резервнаго фонда, предназначаемаго на выдачу наградъ желѣзнодорожнымъ служащимъ за успѣшное веденіе ссудной операціи и на покрытіе понесенныхъ дорогою убытковъ по этой операціи особый сборъ, исчисляемый поденно, за время пользованія ссудою, изъ разсчета 2% годовыхъ, но не свыше 13% съ суммы ссуды;—и б) единовременно,—не свыше 1/3% съ суммы ссуды для возмѣщенія расходовъ желѣзныхъ дорогъ по веденію ссудной операціи. Ссуды выдаются на срокъ до шести мѣсяцевъ или безъ опредѣленія впередъ срока ихъ уплаты. Въ послѣднемъ случаѣ ссуда должна быть возвращаема не позднѣе времени опредѣленнаго для продажи невостребованныхъ грузовъ. Лицу, имѣющему право распоряженія грузомъ, предоставляется осматривать свой товаръ и брать изъ него пробы, а также принимать мѣры для огражденія хлѣба отъ порчи или требовать, чтобы эти мѣры были приняты за его счетъ дорогою. Въ случаѣ необходимости, означенныя мѣры могутъ быть приняты и самою дорогою за счетъ грузо-

хозяина, хотя-бы послѣднимъ не было заявлено о томъ требованіе. Желѣзнымъ дорогамъ, получившимъ разрѣшеніе на выдачу ссудъ подъ хлѣбные грузы, предоставляется: а) выдавать ссуды изъ кассовыхъ средствъ дороги до возмѣщенія ихъ Государственнымъ Банкомъ, б) устраивать или нанимать особыя помѣщенія для храненія этихъ грузовъ до 6 мѣсяцевъ, со взиманіемъ за храненіе платы, не свыше $^1/_3$ коп., съ пуда въ мѣсяцъ, и в) содержать спеціальныя агенства для продажи хлѣба по порученію отправителей, со взиманіемъ комиссіонной платы, не превышающей $1^0/_0$ съ вырученной за хлѣбъ суммы. Желѣзныя дороги несутъ передъ Государственнымъ Банкомъ полную и безусловную отвѣтственность за выданныя ими за счетъ банка и возмѣщенныя послѣднимъ ссуды.

На этихъ-же основаніяхъ предоставлено желѣзнымъ дорогамъ, получившимъ разрѣшеніе на выдачу ссудъ подъ хлѣбные грузы, учреждать для храненія и продажи хлѣба, по порученію отправителей, комиссіонныя агентства не только въ Россіи, но и заграницей. Всѣ эти мѣры, принятыя за послѣднее лишь время, не могли еще оказать особенно замѣтнаго вліянія на общей складъ хлѣбной торговли. Несомнѣнно, однако, что введеніе на желѣзныхъ дорогахъ ссудной и складочной операцій, совмѣстно съ постройкою желѣзнодорожныхъ внутреннихъ элеваторовъ, представляетъ существенныя выгоды и для желѣзныхъ дорогъ и для хлѣбовладѣльцевъ. Выгоды, представляемыя ссудною и складочною операціями хлѣбовладѣльцамъ,—возможность обождать съ хлѣбомъ на складѣ, возможность получить ссуду подъ хлѣбъ, возможность обойтись безъ дорогихъ посредниковъ и т. п.,—не только покроютъ, но превзойдутъ увеличеніе расходовъ на хлѣбъ въ зависимости отъ попутнаго складыванія его въ элеваторъ, находящійся при узловой станціи, благодаря чему предоставляется возможность сложенному въ немъ хлѣбу выждать время, когда опредѣлится дальнѣйшее наивыгоднѣйшее для него направленіе по любому изъ путей, примыкающихъ къ узлу. Съ другой стороны, ссудная и складочная операціи еще тѣснѣе связываютъ внутренній элеваторъ съ желѣзною дорогою, для которой, помимо значенія регулятора желѣзнодорожнаго движенія, элеваторъ пріобрѣтаетъ еще значеніе складочнаго мѣста для хлѣба, порученнаго дорогѣ на храненіе или ей заложеннаго. Наконецъ, развитіе ссудной и складочной операцій даетъ возможность желѣзнымъ дорогамъ объединить какъ внутренніе, такъ и портовые элеваторы въ нѣчто цѣлое, по мысли своей приближающееся къ американской системѣ, но пока еще, конечно, безъ обязательныхъ классификацій и обезличиванія зерна.

Комиссіонная операція, введенная на желѣзныхъ дорогахъ одновременно со ссудною и складочною операціями, также является весьма важною и существенною мѣрою къ поддержанію землевладѣльца въ борьбѣ его съ разными неблагопріятными условіями русской торговли.

Общій оборотъ Государственнаго Банка по ссудамъ, выданнымъ подъ

залогъ хлѣбныхъ грузовъ при посредствѣ желѣзныхъ дорогъ, выразился въ 1891 г. цифрою 713,195 рублей.

Что же касается количества, принадлежащихъ какъ казеннымъ, такъ и частнымъ желѣзнымъ дорогамъ, а равно земствамъ, городамъ и частнымъ лицамъ, элеваторовъ, то оно, за самое послѣднее время, стало весьма быстро увеличиваться, составляя въ настоящее время 10, съ общею вмѣстимостью приблизительно въ 7 милл. пудовъ; кромѣ того, строятся или намѣчены къ постройкѣ 45 элеваторовъ, въ томъ числѣ 3 большихъ портовыхъ.

Меліоративнаго кредита въ томъ видѣ, въ какомъ онъ существуетъ въ нѣкоторыхъ западно-европейскихъ государствахъ, т. е. въ видѣ общегосударственной мѣры, въ Россіи до настоящаго времени не существуетъ. Но уже съ начала текущаго столѣтія встрѣчаются отдѣльныя правительственныя мѣропріятія, явившіяся выраженіемъ сознанной потребности содѣйствовать улучшенію сельскаго хозяйства, путемъ особаго рода кредита. Такъ, въ 1815 г. образованъ былъ новороссійскій капиталъ сельской промышленности, составляющій, въ общей сложности, около полумилліона руб. Капиталъ служитъ для выдачи ссудъ на производство извѣстнаго рода сельскохозяйственныхъ улучшеній въ губерніяхъ Таврической, Херсонской, Екатеринославской и Бессарабской. Ссуды выдаются въ размѣрѣ не свыше 5,000 руб., изъ 4%, на срокъ не болѣе 5 лѣтъ.

Особый капиталъ въ 60,000 р. существуетъ также на выдачу ссудъ на обводнительныя работы въ Таврической губерніи. Процентъ по ссудѣ установленъ въ 4% годовыхъ; расходы по займу, оцѣнкѣ и осмотру работъ падаютъ на заемщика; ссуды выдаются на срокъ отъ 1 до 10 лѣтъ. Большинство ссудъ употреблено на буреніе артезіанскихъ колодцевъ, на устройство запрудъ, дренажныхъ каналовъ и т. п.

Въ числѣ мѣръ поощренія и развитія земледѣльческой промышленности, бывшій Совѣтъ Управленія Царства Польскаго разрѣшилъ въ 1833 году Польскому банку открывать землевладѣльцамъ кредитъ на покупку земледѣльческихъ машинъ и орудій, равно какъ и различнаго рода удобреній. Еще ранѣе того Польскому банку разрѣшено было открывать владѣльцамъ имѣній кредитъ на покупку скота.

По ссудамъ на машины, банкъ взималъ сначала 6%, а съ конца 1879 г., съ цѣлью покрыть нѣкоторые недочеты по почтовымъ и другимъ издержкамъ, опредѣлилъ увеличить размѣръ процентовъ до 6½% въ годъ, сверхъ взимаемой единовременно коммисіи въ ⅓%. Операція ссудъ на сельскохозяйственныя машины не осталась безъ вліянія на развитіе земледѣлія въ краѣ. До 1878 г., т. е. за 45 лѣтъ, было выдано ссудъ на покупку земледѣльческихъ орудій около 5 милл. руб., что составляетъ въ годъ болѣе 100 тыс. рублей.

Вопросъ о распространеніи выдачи ссудъ на покупку земледѣльческихъ машинъ и орудій во всѣхъ губерніяхъ Имперіи былъ возбужденъ въ 1881 г., но комиссія изъ чиновъ Министерства Государственныхъ Имуществъ и Финансоваго вѣдомства, разсматривавшая означенное предположеніе, признала неудобнымъ примѣненіе въ Имперіи порядка, принятаго Польскимъ банкомъ, главнымъ образомъ, потому, что въ Россіи не существуетъ ипотечной системы; требованіе же каждый разъ закладной или хотя бы залоговаго свидѣтельства, для полученія иногда весьма небольшой суммы, было бы стѣснительно для залогодателя и стоило бы слишкомъ дорого сравнительно съ размѣромъ ссуды. Выше уже было указано, что послѣдствіемъ заключеній означенной коммисіи явился кредитъ соло-вексельный.

Для производства осушительныхъ работъ на частныхъ земляхъ въ связи съ такими же работами на земляхъ казенныхъ, производившимися Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, изданы были въ 1882 г. особыя правила, по которымъ Министерство принимало на себя выполненіе необходимыхъ сооруженій подъ условіемъ, чтобы частныя лица участвовали въ расходахъ по таковымъ работамъ.

Кромѣ того, меліоративныя ссуды выдавались нѣкоторыми губернскими и уѣздными земствами; по такимъ ссудамъ срокъ погашенія не превышалъ по большей части трехъ лѣтъ. По одному изъ видовъ этого кредита, именно по раздачѣ улучшенныхъ сѣмянъ, какъ погашеніе ссуды, такъ и процентъ по ней вносились иногда натурою, а по всѣмъ другимъ видамъ—деньгами. Процентъ по ссудамъ въ различныхъ случаяхъ колебался чаще всего между 3 и 6%, достигая иногда и 8%, хотя бывали случаи и безпроцентныхъ ссудъ. Размѣры ссудъ отдѣльнымъ лицамъ или домохозяевамъ изъ крестьянъ были, по большей части, незначительны: до 25 и рѣже отъ 50 до 75 р. на лицо, дворъ, а иногда даже на сельское общество или артель крестьянъ. Что касается примѣнявшихся въ указанныхъ случаяхъ мѣръ обезпеченія исправной уплаты, то чаще всего достаточнымъ обезпеченіемъ считался личный кредитъ или извѣстность лица земской управѣ, а также поручительство двухъ или трехъ благонадежныхъ лицъ; по отношенію къ крестьянамъ, кромѣ поручительства двухъ односельчанъ, требовалось иногда поручительство сельскаго общества или волостнаго правленія. Самыя ссуды на улучшеніе выдавались чаще всего натурою, изъ устраиваемыхъ земствами складовъ земледѣльческихъ орудій и сѣмянъ, и лишь ссуды на постройки и на пріобрѣтеніе скота были денежныя. Средствомъ для производства меліоративныхъ ссудъ въ большинствѣ случаевъ служили спеціальные капиталы, образованные ежегодными или единовременными отчисленіями изъ смѣтныхъ земскихъ суммъ.

Приведенный краткій очеркъ правительственныхъ и земскихъ мѣропріятій, имѣющихъ цѣлью предоставленіе кредита на производство тѣхъ или другихъ сельскохозяйственныхъ улучшеній, свидѣтельствуютъ о томъ, что при крайне ограниченномъ примѣненіи, мѣропріятія эти не соотвѣтство-

вали громадному значенію въ Россіи сельскохозяйственной промышленности. Между тѣмъ потребность въ кредитѣ на сельскохозяйственныя улучшенія дѣлалась все болѣе настоятельною. Вслѣдствіе сего, въ 1891 г. образована была при Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ комиссія для обсужденія вопроса объ условіяхъ примѣненія кредита на сельскохозяйственныя улучшенія и для выработки проекта „Положенія" о семъ кредитѣ. Нынѣ комиссія эта уже закончила свои занятія, и предположенія ею выработанныя, въ самомъ непродолжительномъ времени, по разсмотрѣніи въ высшихъ законодательныхъ учрежденіяхъ, должны получить практическое осуществленіе.

Н. Бржескій.
А. Голубевъ.

XV. Лѣсоводство, лѣсотехническія производства и лѣсная торговля.

Древесныя породы русскаго лѣса. Хозяйство въ лѣсахъ. Лѣсистость Европейской Россіи и Кавказа. Отношеніе государства къ частному лѣсовладѣнію. Лѣсотехническія производства. Лѣсная торговля. Распредѣленіе торфяныхъ болотъ и ихъ разработка.

---

1. Древесныя породы русскаго лѣса.

Русскіе лѣса, за весьма малыми исключеніями, не созданы искусственно, посѣвомъ или посадкою, какъ напр. большинство лѣсовъ Германіи, а являются продуктомъ даровыхъ силъ природы, при ограниченномъ лишь вмѣшательствѣ человѣка. Поэтому, насажденія русскаго лѣса рѣдко состоятъ изъ одной какой-либо породы и еще рѣже—изъ деревьевъ одного и того же возраста, а представляютъ собою, большею частію, смѣсь деревьевъ разныхъ породъ и разныхъ возрастовъ. Пестрота русскаго лѣса еще усиливается тѣмъ обстоятельствомъ, что даже въ средней и южной Россіи сплошныя рубки заведены лишь 25 лѣтъ тому назадъ; прежде же и тамъ почти повсемѣстно примѣнялись выборочныя рубки, и до нынѣ исключительно практикуемыя въ обширныхъ лѣсахъ сѣвера.

Русскій лѣсъ на сѣверѣ составленъ изъ весьма немногихъ породъ, число которыхъ значительно увеличивается по мѣрѣ приближенія къ низшимъ широтамъ, такъ что на югѣ лѣсъ оказывается уже состоящимъ изъ весьма большаго числа разнообразныхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ. Но изъ лѣсоводственнаго (а не ботаническаго) очерка приходится выбросить кустарныя породы, такъ какъ изъ нихъ лишь немногія имѣютъ нѣкоторое, притомъ всегда ограниченное, значеніе въ лѣсномъ хозяйствѣ.

Изъ древесныхъ же породъ въ составѣ русскаго лѣса видную роль играютъ лишь весьма немногія породы: сосна, ель, дубъ, береза, осина и мѣстами липа. Породы эти являются господствующими на значительныхъ

площадяхъ; изъ остальныхъ же хотя нѣкоторыя и обладаютъ свойствами, обусловливающими способность къ преобладанію, но имѣютъ въ Россіи, по климатическимъ причинамъ, лишь незначительное географическое распространеніе; таковы: букъ, грабъ, пихта, листьенница, сибирскій кедръ. Прочія породы встрѣчаются въ незначительной примѣси, господствующими же являются лишь на небольшихъ площадяхъ, или же на участкахъ съ исключительною почвою, пригодною только для данной породы, какъ, напримѣръ, черноольховыя трясины въ низменныхъ частяхъ нѣкоторыхъ рѣчныхъ долинъ. Внѣ такихъ исключительныхъ условій, подчиненныя породы, а въ числѣ ихъ прежде всего кленъ, ясень и разные виды ильма, хотя и имѣютъ значительное географическое распространеніе, но очень рѣдко являются господствующими на площади хотя бы въ нѣсколько десятинъ.

Согласно различію въ лѣсохозяйственномъ значеніи разныхъ древесныхъ породъ, будетъ упомянуто о границахъ географическаго распространенія въ Европейской Россіи лишь породъ, являющихся господствующими въ насажденіяхъ на значительныхъ площадяхъ, съ опущеніемъ породъ хотя и дающихъ цѣнную древесину, но неспособныхъ господствовать въ лѣсахъ. Точно также будутъ опущены нѣкоторыя породы, хотя и господствующія и притомъ дающія прекрасныя насажденія, но расположенныя въ мѣстахъ, пока мало доступныхъ лѣсному хозяйству, какъ, напримѣръ, кавказская пихта (Abies Nordmanniana), образующая на Кавказѣ великолѣпныя насажденія, почти безпримѣрныя по красотѣ деревьевъ, ихъ гигантскимъ размѣрамъ и глубокой старости.

Изъ ростущихъ въ Россіи хвойныхъ породъ наибольшее распространеніе и безспорно наибольшее значеніе имѣетъ обыкновенная сосна (Pinus sylvestris), которая попадается, въ болѣе или менѣе сплошныхъ насажденіяхъ, по крайней мѣрѣ на двухъ третяхъ всего пространства Европейской Россіи. Сѣверная предѣльная линія нахожденія сосны на западѣ (т. е. въ Лапландіи) достигаетъ почти 70° с. ш., а до 60° она тамъ является даже господствующею породою; на востокѣ же, а именно на Печорѣ, сосна едва только переходитъ 66½° с. ш., уступая здѣсь въ распространеніи ели и лиственницѣ. Что касается южныхъ границъ нахожденія сосны, то необходимо различать сплошное отъ островнаго распространенія ея. Южная предѣльная линія сплошнаго распространенія сосны проходитъ по срединѣ Волыни, по сѣверу Кіевской и по срединѣ Черниговской губерніи, пересѣкаетъ Орловскую губернію въ западной, а Калужскую въ восточной части, огибая почти совершенно губернію Тульскую (гдѣ она растетъ только на западѣ и на крайнемъ сѣверѣ); затѣмъ линія эта идетъ по южной части Московской и по сѣверной Рязанской и Тамбовской губерній, далѣе по югу Нижегородской губерніи, откуда она бухтообразно спускается на югъ, въ Пензенскую и даже въ сѣверную часть Саратовской

губерніи,—преимущественно по Сурѣ и нѣкоторымъ ея притокамъ; затѣмъ южный предѣлъ этотъ идетъ чрезъ самую сѣверную часть Симбирской и южную часть Казанской губерніи, пересѣкая Волгу близъ Тетюшъ; наконецъ, онъ проходитъ по срединѣ Уфимской губерніи, до Уральскаго хребта, гдѣ снова опускается на югъ. Южнѣе означенной предѣльной линіи сплошнаго распространенія сосны, она растетъ только островами,—преимущественно по рѣчнымъ долинамъ, на третичныхъ или послѣтретичныхъ пескахъ. Южная граница такого островнаго распространенія сосны проходитъ черезъ южную Волынь, опускается въ Кіевской губерніи вдоль Днѣпра, на югъ до впаденія Тясмина (т. е. границы Херсонской губерніи); отсюда, перескочивъ степное пространство по Орели, граница сосны тянется вдоль р. Самары (Днѣпровской) въ Екатеринославской губерніи, гдѣ порода эта, вѣроятно, прежде была гораздо болѣе распространена и, можетъ быть, непрерывно переходила въ бассейнъ Донца, въ которомъ она и нынѣ образуетъ боры отъ Изюма внизъ, по крайней мѣрѣ, до Славянска. Затѣмъ, снова перескочивъ большое степное пространство, образуемое юго-восточною частью Харьковской и южною частью Воронежской губерніи, сосна въ этой послѣдней губерніи растетъ кое-гдѣ по рѣкамъ Воронежу и Битюгу, а также по р. Хопру (близь Новохоперска), по которому она, въ незначительномъ числѣ, попадается и выше, въ Саратовской губерніи близъ Балашова. Отсюда предѣльная линія идетъ на сѣверо-востокъ къ Самарской лукѣ, гдѣ она пересѣкаетъ Волгу; далѣе сосна, по Самарѣ (Волжской) образуетъ извѣстный Бузулуцкій боръ; наконецъ, въ бассейнѣ Урала, самая южная мѣстность ея произростанія въ Европейской Россіи находится между рѣками Илекомъ и Сакмарою. Между означенными двумя предѣльными линіями, сосна, какъ сказано, попадается только островами, напр. въ губерніяхъ: Полтавской, Харьковской, Воронежской и Тамбовской. Затѣмъ, не встрѣчаясь въ степной полосѣ, сосна снова появляется въ горахъ Крыма (въ небольшомъ количествѣ, въ примѣси къ тамошней соснѣ (Pinus Laricio Pallasiana) и Кавказа. Въ сѣверной половинѣ Европейской Россіи, начиная отъ Привислянскихъ губерній до Уральскаго хребта, сосна почти повсемѣстно составляетъ господствующую породу.

Изъ прочихъ сосенъ (Pinus) замѣчателенъ, такъ называемый, сибирскій кедръ (Pinus Cembra), который растетъ только въ сѣверо-восточной Россіи, преимущественно по верхней Печорѣ и ея притокамъ; на западѣ онъ, повидимому, не переступаетъ Тиманскаго хребта (показаніе о нахожденіи его на берегахъ Ваги, по всей вѣроятности, ошибочно); на сѣверѣ онъ идетъ до $64^1/_2{}^0$ с. ш., а на югъ, по Уральскому хребту, опускается до сѣверной части Оренбургской губерніи. Лѣса кедръ образуетъ главнѣйше въ восточной части Вологодской и въ сѣверной части Пермской губерніи.

Ель (Abies или Picea excelsa) послѣ сосны наиболѣе распространена въ сѣверной половинѣ Россіи. Въ сѣверной Финляндіи и на Кольскомъ

полуостровѣ она отстаетъ отъ сосны, достигая лишь $68^3/_4{}^0$ с. ш.; на востокѣ же, гдѣ она ростетъ въ разновидности сибирской ели (Abies или Picea obovata), она, напротивъ того, идетъ сѣвернѣе сосны ($67^1/_2{}^0$ с. ш.). Южная граница распространенія ели очень близко совпадаетъ съ сѣверною границею залеганія чернозема, на который она нигдѣ не переходитъ. А именно линія эта проходитъ чрезъ сѣверъ Волынской и Черниговской губерній, западъ Орловской губерніи, далѣе вдоль Оки до Елатьмы и, вверхъ по Мокшѣ, чрезъ сѣверъ Пензенской и Симбирской губерній; затѣмъ она пересѣкаетъ Волгу приблизительно противъ устья Камы, по правому берегу которой она идетъ вверхъ до впаденія Бѣлой; далѣе, по этой послѣдней и по впадающему въ нее Симу,—къ Уральскому хребту. Впрочемъ, въ восточной части Россіи, начиная отъ впаденія Камы въ Волгу, европейская ель замѣняется вышеупомянутою сибирскою разновидностью (Picea obovata), западные предѣлы распространенія которой въ точности еще не опредѣлены. Въ нѣкоторыхъ частяхъ Европейской Россіи (напр. въ Смоленской губерніи) ель составляетъ господствующую породу.

Изъ произростающихъ въ Россіи пихтъ, европейская форма (Abies pectinata) имѣетъ мало значенія, такъ какъ она попадается только въ Привислянскихъ губерніяхъ (и притомъ лишь къ западу отъ Вислы), гдѣ она ростетъ преимущественно въ смѣси съ букомъ; затѣмъ она (въ разновидности Ab. leioclada) встрѣчается въ Закавказьѣ. Большее значеніе имѣетъ сибирская пихта (Abies sibirica или Pichta), которая ростетъ въ сѣверо-восточныхъ губерніяхъ, доходя, на юго-западѣ, до береговъ Керженца (въ Нижегородской губерніи); на сѣверѣ она достигаетъ 64^0 с. ш., напр. на р. Мезени, гдѣ она попадается лишь небольшими группами; на западъ она переходитъ Сѣв. Двину и встрѣчается еще на берегахъ Ваги. Затѣмъ она маленькимъ островомъ ростетъ (повидимому въ дикомъ состояніи) въ Петербургской губерніи на границѣ Ладожскаго и Шлиссельбургскаго уѣздовъ.

Подобно пихтѣ, и лиственница въ европейской формѣ (Larix europaea) встрѣчается только въ Привислянскихъ губерніяхъ, а именно лишь въ южной части его, куда она спустилась, вѣроятно, съ Карпатскихъ горъ. Сибирская-же лиственница (Larix sibirica), подобно сибирской пихтѣ, распространена въ сѣверо-восточной Россіи, спускаясь вмѣстѣ съ нею, на юго-западѣ, до береговъ Керженца, но на западъ и на сѣверъ она идетъ далѣе пихты: на западѣ она достигаетъ Пудожскаго уѣзда Олонецкой губерніи, а на сѣверѣ Европейской Россіи она восходитъ почти 67^0 с. ш. (въ Сибири-же она попадается до 71^0 с. ш.); по Уральскому хребту лиственница спускается на югъ до береговъ Сакмары.

Букъ (Fagus sylvatica) ростетъ только по юго-западнымъ и южнымъ окраинамъ Европейской Россіи, а именно: въ Привислянскихъ губерніяхъ, въ западной части губерній Волынской и Подольской, въ Бессарабской губерніи, въ Крыму и на Кавказѣ. Сѣверный предѣлъ его распространенія совпадаетъ

довольно близко съ изотермою февраля (н. ст.) въ—2° Ц., такъ что предѣлъ произростанія бука, повидимому, обусловливается степенью зимняго холода. Въ Крымскихъ горахъ букъ занимаетъ верхній древесный поясъ, отъ 1,500 до 4,000 фут. надъ уровнемъ моря.

Дубъ въ Европейской Россіи распространенъ почти въ одномъ только видѣ съ черешчатымъ плодомъ (Quercus pedunculata), который однако-же ростетъ въ двухъ разновидностяхъ: 1) Обыкновенный или лѣтній дубъ. Сѣверная граница его распространенія идетъ чрезъ юго-западный уголъ Финляндіи на Петербургъ, далѣе въ направленіи къ ВЮВ., чрезъ губерніи Новгородскую, Тверскую, Ярославскую, Костромскую и южную часть Вятской и Пермской губ., до Уральскаго хребта, котораго дубъ не переступаетъ (въ Сибири видъ этотъ нигдѣ не ростетъ); южная граница его произростанія совпадаетъ съ южнымъ предѣломъ древесной растительности вообще; затѣмъ, перескочивъ степи, онъ появляется снова на Кавказѣ. 2) Поздній, Петровскій или такъ называемый зимній дубъ (Q. pedunculata, var. tardiflora) составляетъ весьма замѣчательную разновидность черешчатаго дуба, которая отличается позднимъ цвѣтеніемъ и тѣмъ, что засохшіе листья въ теченіе зимы не сбрасываются съ дерева (почему дубъ этотъ и прозванъ зимнимъ). Разновидность эта ростетъ, напр., въ губерніяхъ: Кіевской, Полтавской, Харьковской, Воронежской, а также въ Крыму (гдѣ, повидимому, попадается только одна эта разновидность). Существованію этой послѣдней разновидности, безъ сомнѣнія, слѣдуетъ приписать часто повторяемое показаніе, будто въ большей части Россіи встрѣчаются два самостоятельныхъ вида дуба: Quercus pedunculata и Q. robur (sessiliflora). Что касается этого послѣдняго вида (съ сидячимъ плодомъ) то, онъ, кажется, ростетъ только по юго-западнымъ и южнымъ окраинамъ Россіи, а именно: въ Привислянскомъ краѣ, въ губерніяхъ Волынской, Подольской и Бесарабской, въ Крыму и на Кавказѣ. (Слѣдовательно, область распространенія его совпадаетъ съ областью произростанія бука). На Украйнѣ-же смѣшиваютъ съ нимъ, такъ называемый, Петровскій дубъ, видоизмѣненіе лѣтняго.

Грабъ (Carpinus betulus) ростетъ только въ юго-западной части Европейской Россіи; предѣльная линія его распространенія имѣетъ направленіе съ сѣверо-запада на юго-востокъ и соотвѣтствуетъ довольно близко изотермѣ марта (н. ст.) въ +1° Ц.; а именно она проходитъ чрезъ наиболѣе южныя части Курляндской и Витебской губерній, чрезъ Могилевскую, Черниговскую и западную часть Харьковской губерніи, до предѣловъ степи; затѣмъ грабъ ростетъ въ Крыму и на Кавказѣ. Въ Привислянскомъ краѣ, а также въ губерніяхъ Кіевской и Полтавской, грабъ образуетъ значительные лѣса.

Изъ всѣхъ лиственныхъ породъ наиболѣе распространена береза, встрѣчающаяся въ большей части Россіи въ нѣсколькихъ видахъ, которые часто смѣшиваются другъ съ другомъ, почему и въ этомъ очеркѣ не могутъ

быть точно разграничены, а именно: Betula alba L., B. pubescens Ehrh. и B. verrucosa Ehrh. Береза растетъ почти во всей Европейской Россіи, доходя на сѣверо-западѣ (т. е. въ Лапландіи) до береговъ Ледовитаго океана, а на сѣверо-востокѣ (на Печорѣ)—до 67° с. ш., на югѣ же она распространена вплоть до степей, въ которыя далеко врѣзывается по рѣчнымъ долинамъ (напр. по Днѣпру); затѣмъ она ростетъ въ Крымскихъ горахъ (въ весьма ограниченномъ числѣ и, можетъ быть, образуя особый видъ), а также въ горахъ Кавказа.

Осина (Populus tremula) занимаетъ почти ту же самую огромную область, какъ и береза; на сѣверѣ она лишь немного отстаетъ отъ нея, достигая въ Печорѣ 66° с. ш.; на югѣ предѣлы ея распространенія также почти совпадаютъ съ границею березы; далѣе, осина встрѣчается точно также въ Крыму и на Кавказѣ. Осина большею частью ростетъ въ смѣси съ другими лиственными породами, рѣзко образуя чистыя насажденія; всего чаще она попадается въ губерніяхъ, составляющихъ переходъ отъ лѣсной полосы къ степной.

Липа (Tilia parvifolia), въ Европейской Россіи имѣетъ также очень обширное распространеніе. Сѣверная граница ея проходитъ отъ Ботническаго залива (приблизительно около 64° с. ш.), немного опускаясь на югъ, и пересѣкая Онежское озеро въ самой сѣверной части его; затѣмъ еще болѣе опускаясь къ югу, предѣльная линія идетъ чрезъ Сольвычегодскій и Устьсысольскій уѣзды Вологодской и Соликамскій уѣздъ Пермской губ.—къ Уральскому хребту. Линія эта довольно точно совпадаетъ съ изотермою апрѣля (н. ст.) въ + 1° Ц. (или же августа н. ст. въ + 15° Ц.); на югъ липа распространена до предѣла степей, а затѣмъ снова появляется въ горахъ Крыма и Кавказа. Особенно значительные лѣса она образуетъ по среднему теченію Волги, напр. въ губерніяхъ Костромской и Казанской.

Для лучшаго уясненія сравнительной степени значенія въ Россіи каждой изъ указанныхъ главныхъ породъ, можно замѣтить, что въ числѣ ростущаго лѣса, отпущеннаго въ 1891 году изъ казенныхъ лѣсовъ, насчитывалось:

Сосны	35%	изъ	коихъ	58%	строеваго.
Ели.	25	„	„	„	44	„
Остальныхъ хвойныхъ. .	1	„	„	„	38	„
Всего хвойныхъ. . . .	61	„	„	„	52	„
Дуба	9	„	„	„	27	„
Березы.	10	„	„	„	6	„
Остальныхъ лиственныхъ.	20	„	„	„	10	„
Всего лиственныхъ. . .	39	„	„	„	13	„
Всего	100	„	„	„	37	„

Такимъ образомъ, хвойныя оказываются выше лиственныхъ какъ и по количеству отпуска, такъ и по пригодности древесины на постройки и подѣлки.

2. Хозяйство въ лѣсахъ.

Не болѣе одного столѣтія прошло съ тѣхъ поръ, что въ Россіи установились понятія о древесинѣ, какъ о рыночномъ товарѣ; прежде же лѣса если и составляли частную собственность, то болѣе въ смыслѣ пастбищъ, мѣстъ добыванія меда изъ бортей и т. п., чѣмъ въ смыслѣ источниковъ лѣснаго товара, которымъ всѣ нуждающіеся въ немъ пользовались въ то время довольно свободно. Крѣпостное право, при которомъ источникомъ дохода считался принудительный трудъ, а земля лишь мѣстомъ прикрѣпленія этого труда, не могло способствовать здоровому развитію ни сельскаго хозяйства, ни лѣснаго. Съ отмѣною же крѣпостнаго права, помѣщики, не сразу освоившіеся въ новыми формами хозяйства, усмотрѣли въ лѣсахъ единственный источникъ покрытія дефицитовъ и принялись за лѣсоистребленіе, уменьшавшееся лишь по мѣрѣ выработки новыхъ формъ хозяйства, основанныхъ на свободномъ трудѣ. Что касается до казеннаго управленія, то государство, непосредственно владѣя обширными землями съ поселенными на нихъ крестьянами, тоже ставило главною своею задачею удовлетвореніе нуждъ въ лѣсѣ государственныхъ крестьянъ, чѣмъ облегчалось взиманіе оброчной подати, самъ же лѣсъ и у казны не имѣлъ значенія какъ прямой источникъ дохода; незадолго до освобожденія крестьянъ валовой доходъ отъ всѣхъ казенныхъ лѣсовъ не достигалъ милліона рублей. Поэтому, и въ казнѣ лишь съ прекращеніемъ патріархальныхъ отношеній къ государственнымъ крестьянамъ могъ установиться взглядъ на лѣсъ, какъ на самостоятельную отрасль промышленности, способную давать значительный доходъ.

Такимъ образомъ, хотя и прежде были повременамъ попытки къ введенію лѣснаго хозяйства, но дѣйствительныя основанія къ существованію его создались всего лѣтъ тридцать тому назадъ. Къ этому времени многіе казенные лѣса оказались однако уже сильно разстроенными вслѣдствіе прежняго безхозяйства. Первою заботою новаго лѣснаго управленія было искорененіе старыхъ порядковъ и созданіе надежнаго и умѣлаго персонала. Лишь по исполненіи этой задачи получилась практическая возможность сдѣлать что либо существенное для водворенія въ лѣсу разумныхъ техническихъ пріемовъ.

Крайняя молодость русскаго лѣснаго хозяйства сама уже указываетъ на его несовершенство, такъ какъ для надлежащей постановки хозяйства нуженъ опытъ, дающійся лишь временемъ, въ лѣсоводствѣ весьма продолжительнымъ. Первымъ шагомъ по этому пути была замѣна, вездѣ гдѣ позволялъ рынокъ, выборочныхъ рубокъ сплошными; эта мѣра, необходимая въ видахъ контроля, не повела однако къ главной хозяйственной цѣли, къ обезпеченію обновленія лѣсовъ по срубкѣ, потому что, при непомѣрной величинѣ лѣсничествъ, нельзя было въ первое время ни отводить мелкихъ

лѣсосѣкъ, ни принимать какихъ либо мѣръ для обезпеченія естественнаго обновленія. Создался шаблонъ, по которому, отводя лѣсосѣки на 10 лѣтъ впередъ, къ первой лѣсосѣкѣ примыкали шестую, къ ней вторую, потомъ седьмую, третью, къ ней восьмую и т. д.

Кое-гдѣ при этомъ шаблонѣ получались удовлетворительные результаты; но очень часто молодыя деревца забивались сорными травами, съ которыми успѣшно бороться могли лишь скорорастущія породы, въ особенности осина. Отсюда произошло превращеніе многихъ цѣнныхъ хвойныхъ и дубовыхъ лѣсовъ въ малоцѣнные осиновые, или, по крайней мѣрѣ, запозданіе появленія желательныхъ породъ на весьма долгій срокъ (10—20 лѣтъ).

Однако, огромныя улучшенія, послѣдовавшія въ управленіи лѣсомъ, не могли не отозваться и на хозяйствѣ, хотя-бы потому уже, что быстрое увеличеніе лѣснаго дохода, достигающаго нынѣ 20 милліоновъ рублей, дало средства на увеличеніе числа лѣсничихъ и ихъ помощниковъ, а это, въ свою очередь, дало лѣснымъ чинамъ возможность посвятить техническимъ вопросамъ часть времени, уходившаго прежде всецѣло на чисто административныя занятія.

Въ настоящее время русскіе лѣсничіе сознали непригодность во многихъ случаяхъ книжнаго ученія, построеннаго исключительно на нѣмецкомъ опытѣ, нерѣдко обставленномъ условіями, не повторяющимися въ Россіи. Отсюда явилась мысль о необходимости производства и регистраціи самостоятельныхъ опытовъ, направленныхъ къ изысканію дѣйствительно удобопримѣнимыхъ мѣръ, способныхъ обезпечить наилучшій ростъ русскихъ лѣсовъ и наилучшее обновленіе ихъ. Дѣло это все еще впереди, но успѣхи не замедлятъ совершиться, такъ какъ имѣются надлежащія силы, въ видѣ достаточнаго числа лѣсничихъ съ высшимъ техническимъ образованіемъ и въ видѣ ясно сказавшейся тенденціи лѣснаго управленія къ уменьшенію размѣровъ лѣсничествъ, именно съ цѣлью предоставленія лѣсничимъ возможности поднять на надлежащій уровень технику лѣснаго хозяйства, послѣ того какъ первоначальныя административныя задачи уже успѣшно рѣшены.

Отысканіе пригодныхъ въ русской практикѣ способовъ предварительнаго обновленія посредствомъ постепенной рубки, которая тогда заняла-бы мѣсто сплошной, опредѣленіе путемъ опыта наивыгоднѣйшей ширины сплошныхъ лѣсосѣкъ и порядка примыканія ихъ другъ къ другу, введеніе промежуточныхъ рубокъ въ постоянный обиходъ лѣснаго хозяйства, выработка прочно обоснованныхъ мѣстныхъ хозяйственныхъ правилъ и заведеніе яснаго и точнаго техническаго счетоводства—вотъ главныя изъ ближайшихъ задачъ русскаго лѣснаго хозяйства.

Рѣшеніе этихъ задачъ лежитъ преимущественно въ рукахъ постоянныхъ исполнительныхъ агентовъ—мѣстныхъ лѣсничихъ, но имъ во мно-

гомъ могутъ помочь таксаторы, временно командируемые въ разныя мѣстности для составленія плановъ хозяйства, каковое дѣйствіе называется въ Россіи лѣсоустройствомъ, а лѣсныя дачи, подвергнутыя ему—устроенными.

Въ составъ лѣсоустроительныхъ партій входятъ землемѣры, занимающіеся съемкою границъ, раздѣленіемъ дачи на возможно правильныя геометрическія фигуры (кварталы), выдѣленіемъ различій, замѣченныхъ внутри этихъ основныхъ фигуръ, вычисленіемъ площадей, отводомъ въ натурѣ лѣсосѣкъ на каждый годъ ближайшаго десятилѣтія и, наконецъ, составленіемъ плановъ. Таксаторъ, кромѣ руководства землемѣрными работами, составляетъ описаніе лѣса, изслѣдуетъ природныя и экономическія условія дачи, изучаетъ прежнее ея хозяйство и на основаніи этихъ данныхъ проектируетъ планъ дальнѣйшаго хозяйства, который разсматривается въ особой совѣщательной комиссіи съ участіемъ мѣстныхъ элементовъ; окончательно утверждается планъ хозяйства Министромъ Государственныхъ Имуществъ по разсмотрѣніи въ спеціальномъ комитетѣ, учрежденномъ для этого при Лѣсномъ Департаментѣ. По истеченіи 10 лѣтъ производится такъ называемая ревизія лѣсоустройства, то есть составленіе плана хозяйства на новыя 10 лѣтъ,—работа, требующая уже гораздо меньшихъ съемочныхъ и вообще подготовительныхъ работъ, но связанная съ ревизіею хозяйства за истекшее десятилѣтіе. Устройствомъ казенныхъ лѣсовъ занимается 350 таксаторовъ и землемѣровъ, количество, едва достаточное для производства очередныхъ ревизій въ устроенныхъ до сихъ поръ $14^1/_4$ милліонахъ десятинъ казеннаго лѣса; поэтому лѣсному управленію предстоитъ выработать такую организацію, при которой возобновленіе плановъ хозяйства требовало-бы меньшаго чѣмъ нынѣ напряженія силъ. Средства, какія откроются этимъ путемъ, придется, вѣроятно, направить прежде всего на хотя-бы поверхностное изслѣдованіе глухихъ лѣсовъ сѣвера, донынѣ почти не извѣданныхъ, а между тѣмъ имѣющихъ, надо полагать, гораздо большее экономическое значеніе, чѣмъ то, какое имъ нынѣ присвоивается. Для работъ на сѣверѣ необходимо будетъ выработать такіе пріемы, при которыхъ достигались-бы основныя цѣли лѣсоустройства, но самыя работы производились-бы быстро, такъ какъ къ огромнымъ пространствамъ сѣверныхъ лѣсовъ мѣшкотные пріемы непримѣнимы.

Пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ, при первоначальномъ введеніи устройства казенныхъ лѣсовъ, на эту работу были обращены лучшія силы, благодаря чему лѣсоустройство въ первомъ періодѣ своего существованія оказало дѣйствительныя услуги водворенію лѣснаго хозяйства въ Россіи; но впослѣдствіи, когда оказалось необходимымъ приняться за коренное преобразованіе порядковъ управленія, пришлось временно посвятить этому дѣлу всѣ остальные интересы, а именно обратить на улучшеніе администраціи и лучшія личныя таксаторскія силы, и всю вообще энергію управленія,

такъ что лѣсоустройство по необходимости отодвинулось на задній планъ. Но теперь, съ приступомъ къ водворенію въ лѣсахъ настоящаго хозяйства, лѣсоустройство опять должно занять подобающее ему мѣсто и ввести въ жизнь пріемы, наиболѣе отвѣчающіе потребности русскаго хозяйства; основы для выработки такихъ пріемовъ уже даны достаточно продолжительною полувѣковою лѣсоустроительною практикою.

Вообще русскимъ лѣсничимъ придется, по мѣрѣ развитія хозяйства, много потрудиться надъ созданіемъ своеобразныхъ практическихъ пріемовъ. Приступая къ дѣлу, по необходимости обратились къ западно-европейскому опыту, но съ каждымъ достигнутымъ успѣхомъ все яснѣе и яснѣе становится сознаніе необходимости прочно обосновать все дѣло на собственномъ домашнемъ опытѣ. Способность къ этому русскіе лѣсничіе блистательно доказали на той отрасли лѣснаго хозяйства, которая вовсе не практикуется въ Западной Европѣ, а именно на облѣсеніи степей.

Крупные авторитеты въ естествознаніи категорически высказывали мнѣніе о невозможности разведенія лѣса въ степяхъ, природа которыхъ противится всякой древесной растительности. Однако, русское Правительство, сознавая всю важность внесенія лѣсныхъ насажденій въ степи, рѣшилось испробовать эту мѣру и даже выбрало для опыта какъ разъ самую трудную мѣстность,—высокую открытую степь въ Екатеринославской губ. Туда, въ самой неблагопріятной обстановкѣ и при самыхъ трудныхъ условіяхъ, былъ посланъ преданный дѣлу человѣкъ, молодой русскій лѣсничій Викторъ Граффъ, которому удалось, благодаря солидному знанію и огромной энергіи, преодолѣть всѣ препятствія и создать степное лѣсоразведеніе. Ему пришлось бороться съ непостоянствомъ степнаго климата, съ рѣзкими перемѣнами температуры, съ нелюбовью населенія къ посадкамъ и съ другими многочисленными препятствіями; но главная трудность, какъ оказалось на практикѣ, лежала не здѣсь, а въ конкурренціи, какую оказываетъ дереву черезъ чуръ роскошная травянистая растительность степей. Пришлось обратить всю энергію на борьбу съ травами и выработать мало по малу средства для такой борьбы: надлежащимъ образомъ выбирая и размѣщая древесныя породы, устанавливая цѣлесообразные способы полотья травы и придумывая для этой цѣли своеобразныя орудія, ручныя и конныя. Сперва работы обходились непомѣрно дорого, но потомъ онѣ постоянно удешевлялись, и нынѣ стоимость ихъ уже достигла размѣровъ вполнѣ доступныхъ и частному лицу. На мѣстѣ первоначальной пустыни, гдѣ Граффъ построилъ себѣ для жилья простой шалашъ, теперь уже высится прекрасный лѣсъ, занимающій сплошное пространство въ 3,000 десятинъ; затѣмъ работы распространены и на другія мѣстности Новороссійскаго края, гдѣ учреждено нѣсколько степныхъ лѣсничествъ, служащихъ центрами распространенія въ странѣ постоянно совершенствуемыхъ, въ смыслѣ упрощенія, пріемовъ разведенія деревьевъ въ степи. Общая площадь степныхъ лѣсовъ достигла

уже 6 квадратныхъ миль; къ ней уже само лѣсное управленіе прибавляетъ ежегодно около 750 десятинъ, а примѣру его послѣдовали и другія вѣдомства, и частныя лица. Особенно успѣшно ведется лѣсоразведеніе въ области войска Донскаго, а Удѣльное вѣдомство систематически и настойчиво осуществляетъ на практикѣ идею пересѣченія восточной приволжской степи параллельными рядами лѣсныхъ полосъ, надѣясь этимъ путемъ добиться улучшенія мѣстныхъ климатическихъ условій.

Большою своеобразностью отличаются также работы лѣснаго управленія по укрѣпленію сыпучихъ песковъ, какъ приморскихъ близъ Виндавы и Либавы, такъ и материковыхъ, преимущественно расположенныхъ выше устьевъ Днѣпра, при г. Алешкахъ. Въ послѣдней изъ этихъ мѣстностей рѣчнымъ пескомъ занесены огромныя пространства, такъ что часть населенія даже вынуждена была выселиться; тогда казенное лѣсное управленіе взялось за борьбу съ пескомъ и употребило для этой цѣли мѣстную породу ивы, шелюгу (Salix acutifolia), которая вопреки другимъ видамъ того-же рода отлично мирится съ переноснымъ пескомъ. Посадкою черенковъ этой породы укрѣплена, въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, почва цѣлаго обширнаго округа, причемъ облѣсено болѣе двухъ квадр. географическихъ миль; дальнѣйшее движеніе песка было вполнѣ пріостановлено и обширныя пространства возвращены культурѣ. Посадки эти были произведены на земляхъ государственныхъ крестьянъ и ихъ обязательнымъ трудомъ; поэтому съ прекращеніемъ непосредственной опеки надъ казенными крестьянами, большая часть шелюговыхъ плантацій отдана была въ полное распоряженіе крестьянъ, которые, забывъ горькіе уроки прошлаго, затравили плантаціи скотомъ—и песокъ вновь двинулся внутрь страны, засыпая воздѣланныя земли и ставя опять на очередь вопросъ о выселеніи. Пришлось взяться за дѣло снова и опять прибѣгнуть къ той-же спасительной посадкѣ шелюги.

Кромѣ приднѣпровскихъ песковъ, лѣсное управленіе укрѣпило еще обширное пространство прибалтійскихъ дюнъ, занявъ лѣсными посадками подъ Либавою и Виндавою почти цѣлую квадратную милю. Въ недавнее время подобныя-же работы начаты въ прикаспійскихъ Нарынъ-Пескахъ, въ надеждѣ, что лѣсоразведеніе пробудитъ жизнь въ этой безотрадной пустынѣ.

Борясь, на части территоріи Имперіи, съ излишнею сухостью, лѣсное управленіе поставлено было въ необходимость вести въ другихъ мѣстностяхъ, не менѣе упорную борьбу съ излишнею влажностью почвы, а именно осушать обширныя болота. Для этой цѣли образованы, преимущественно на средства лѣснаго управленія, двѣ экспедиціи: западная и сѣверная.

Сѣверная экспедиція производитъ осушку отдѣльныхъ болотъ среди обширныхъ болотистыхъ пространствъ, преимущественно Новгородской,

Ярославской, Петербургской и Псковской губерній, для чего выбираются болота по указанію лѣснаго управленія, земствъ и частныхъ лицъ. Предварительныя изысканія, а также все содержаніе личнаго состава, относится на счетъ казны, расходы же по рытью канавъ—на владѣльцевъ болотъ. Результаты получаются очень быстрые на травянистыхъ болотахъ, глубокія же моховыя болота труднѣе поддаются осушкѣ. Во всякомъ случаѣ однако работы сѣверной экспедиціи пользуются у мѣстнаго населенія большою популярностью.

Западная экспедиція, независимо отъ такихъ же отрывочныхъ работъ, имѣетъ главною цѣлью осушеніе обширныхъ Пинскихъ болотъ, входящихъ въ составъ такъ называемаго Полѣсья. Подъ этимъ именемъ разумѣется мѣстность, имѣющая, приблизительно, форму треугольника, вершинныя точки котораго лежатъ въ гг. Брестъ-Литовскѣ, Кіевѣ и Могилевѣ. Мѣстность эта, заключающая въ себѣ свыше $1^1/_2$ тысячъ квадратныхъ миль, ограничена съ сѣверо-запада возвышенностями, отдѣляющимися отъ Средне русской гряды, а съ юго-запада—послѣдними отрогами Карпатскихъ горъ. Середину этой котловины занимаетъ долина р. Припяти съ ея многочисленными притоками.

До канализаціи Полѣсья, на площади его находилось не болѣе 25% сухихъ, пригодныхъ для поселенія пространствъ и до 35%, мокрыхъ лѣсовъ; тѣ и другіе разбросаны были въ видѣ острововъ, разъединенныхъ болотными проливами, сообщеніе по которымъ возможно было только зимою. Остальное же пространство, до 600 кв. миль, представляло собою голыя, лишенныя всякой растительности болота; болотное броженіе, сопровождающееся выдѣленіемъ многочисленныхъ міазмовъ, дѣлало страну крайне вредною для здоровья человѣка и животныхъ: и дѣйствительно населеніе Полѣсья, достигающее только до полумилліона душъ, получило печальную извѣстность своимъ слабосиліемъ и колтуномъ (plica polonica)—чисто мѣстною болѣзнью, причиняемою болотными испареніями.

Задавшись мыслью осушки Полѣсья, Правительство приступило въ 1873 г. къ изысканіямъ, которыя показали, что процесъ образованія болотъ объясняется оригинальными мѣстными условіями. Главные южные притоки прорѣзывающей эту страну рѣки Припяти текутъ какъ бы по радіусамъ къ центру и впадаютъ около Пинска, на весьма незначительномъ другъ отъ друга растояніи; въ эту же часть Припяти впадаютъ и главные ея сѣверные притоки. Рѣки эти, имѣющія въ верховьяхъ своихъ быстрое теченіе, вступивъ въ Полѣсскую равнину, медленно текутъ въ низкихъ берегахъ; при встрѣчѣ съ малѣйшимъ препятствіемъ, затрудняющимъ теченіе, вода выступаетъ изъ береговъ и разливается по прибрежной низменности. Такое препятствіе происходитъ прежде всего отъ разновременнаго вскрытія отъ льда Припяти сравнительно съ ея правыми притоками. Когда начинается таяніе снѣговъ въ отрогахъ Карпатовъ (въ мартѣ и даже въ февралѣ

мѣсяцѣ), правые притоки Припяти несутъ массу воды, которая, встрѣтивъ въ главной рѣкѣ ледъ, взламываетъ его, выступаетъ изъ береговъ и, благодаря близкому сосѣдству устьевъ этихъ притоковъ, затопляетъ обширное сплошное пространство, между Пинскомъ и Туровомъ. Таяніе мѣстныхъ снѣговъ еще болѣе увеличиваетъ разливъ весеннихъ водъ. Приближаясь къ Мозырю, Припять входитъ въ сравнительно узкое дефиле съ высокими берегами, гдѣ образуется какъ бы подпоръ воды, затрудняющій стокъ ея изъ средняго припетскаго бассейна, что еще болѣе увеличиваетъ размѣры весеннихъ разливовъ. Подъемъ весеннихъ водъ достигаетъ до двухъ-саженной высоты, а ширина разлива нерѣдко простирается болѣе чѣмъ на 20 верстъ. Весенній разливъ воды продолжается иногда до іюля; затѣмъ вода начинаетъ вступать въ русла рѣкъ, но далеко не вся, такъ какъ, вслѣдствіе продолжительнаго застоя мутной весенней воды, изъ нея отдѣляются большія массы наносовъ, засоряющихъ устья многихъ притоковъ, отчего изъ нихъ образуются замкнутыя со всѣхъ сторонъ котловины; попавшая въ эти котловины вода только верхними слоями переливается обратно въ рѣки, нижніе же слои застаиваются все лѣто и большею частью испаряются, оставляя на днѣ котловины толстый слой ила и песка. Отъ постояннаго, изъ года въ годъ, повторенія этихъ явленій, и образовался, вдоль рѣчныхъ долинъ, рядъ продолговатыхъ болотъ.

Такимъ образомъ, задача канализаціи Полѣсья должна была состоять въ образованіи новыхъ путей для стока воды, не вмѣщающейся въ естественныя русла притоковъ Припяти: надо было дать движеніе неподвижнымъ водамъ, направляя излишекъ ихъ въ такія мѣста, гдѣ въ нихъ ощущался недостатокъ,—словомъ, установить болѣе правильное распредѣленіе и движеніе водъ по всему бассейну рѣки Припяти. Сообразно этому, составленъ былъ генеральный планъ осушенія Полѣсья посредствомъ сѣти каналовъ, комбинированныхъ и устроенныхъ такимъ образомъ, чтобы не только открыть водамъ выходъ изъ котловинъ и дать имъ правильное распредѣленіе, но и получить возможность управлять ими, на тотъ конецъ, чтобы, понизивъ грутовыя воды до уровня, необходимаго для освобожденія низменныхъ лѣсовъ отъ подмочки и для образованія на поверхности болотъ слоя сухой почвы, достаточнаго для произростанія злаковъ и другихъ съѣдобныхъ травъ, можно было предупреждать дальнѣйшее пониженіе уровня водъ и тѣмъ избѣгнуть излишняго изсушенія почвы.

Произведенными до 1892 г. работами, устроено 3,312 верстъ магистральныхъ и боковыхъ каналовъ, причемъ магистральнымъ придавалась ширина отъ 5 до 20 аршинъ и глубина отъ $1^1/_2$ до $4^1/_2$ аршинъ, а боковымъ—ширина отъ 3 до 5 аршинъ и глубина отъ 1 до $1^1/_2$ арш.

Въ настоящее время, когда канализація достигла уже довольно значительнаго развитія и результаты ея явственно обнаруживаются, представляется возможность болѣе точно опредѣлить ея значеніе для Полѣсья.

Около 25% осушенныхъ болотъ, какъ указалъ опытъ, подвергаются естественному облѣсенію, а остальныя три четверти превращаются въ луга, которые, спустя 3—4 года послѣ осушенія, представляютъ уже хорошіе сѣнокосы. Покрытіе осушенныхъ болотъ растительностью представляется обстоятельствомъ, благопріятно вліяющимъ и на атмосферныя условія мѣстности, такъ какъ извѣстно, что площадь, покрытая растительностью, даетъ большее количество испареній, чѣмъ площадь такого же размѣра чистаго зеркала воды, и, такимъ образомъ, болѣе способствуетъ увлажненію воздуха.

Посредствомъ устроенной уже канализаціи, осушеніе распространилось на $2^1/_3$ милліона десятинъ, причемъ на этомъ пространствѣ произошло увеличеніе цѣнности сельскохозяйственныхъ земель и лѣсовъ на 50 милліоновъ рублей, между тѣмъ какъ затраты на предварительныя работы и на самую осушку не достигли 3 милліоновъ.

Кромѣ того въ канализированной части Полѣсья гигіеническія условія видимо измѣнились къ лучшему; многія болѣзни, какъ лихорадки, грудныя и горловыя—утратили эпидемическій характеръ, а колтунъ и вовсе прекратился. Новое поколѣніе, подростающее не среди болотныхъ испареній, а на осушенной почвѣ, уже не носитъ на себѣ типическихъ чертъ физическаго слабосилія, отличавшихъ поколѣнія, выроставшія среди болотъ.

Изъ приведеннаго краткаго очерка состоянія лѣснаго хозяйства въ Россіи видно, какія огромныя задачи предстоятъ ему въ близкомъ будущемъ. Хотя это хозяйство еще очень молодо, но оно успѣло уже сдѣлать много на пользу страны и несомнѣнно сдѣлаетъ еще гораздо больше, при неуклонномъ стремленіи Правительства направить всѣ усилія къ подъему природныхъ условій благосостоянія страны.

3. Лѣсистость Европейской Россіи и Кавказа.

Значительная часть Россіи до сихъ поръ покрыта лѣсомъ, но приводимыя обыкновенно цифры лѣсной площади Россіи грѣшатъ преувеличеніемъ, преимущественно вслѣдствіе того, что въ нихъ входитъ общее пространство владѣнія, внутри котораго заключаются такъ называемыя неудобныя площади, негодныя къ культурѣ, и прежде всего — весьма обширныя болота. Пока они не обращены въ удобную почву, ихъ надо исключать изъ вычисленіи лѣсистости, также какъ озера, рѣки, дороги и земельныя угодія, а брать въ разсчетъ одну лѣсную площадь. Точныя данныя о ней имѣются только по устроеннымъ казеннымъ лѣсамъ, по всѣмъ же остальнымъ лѣсамъ остается лишь принять такое же отношеніе лѣсной почвы къ общему пространству лѣсныхъ дачъ, какое оказалось въ устроенныхъ лѣсахъ той же мѣстности.

Подобнымъ путемъ составлена ниже приведенная таблица лѣсной почвы Европейской Россіи и Кавказа; надо однако замѣтить, что указанныя въ ней

Таблица пространства и производительности лѣсовъ.

НАЗВАНІЯ ГУБЕРНІЙ И ОБЛАСТЕЙ.	Число жителей (въ тысячахъ).	Общее пространство суши (въ кв. геогр. миляхъ).	Состоитъ подъ лѣсомъ (въ квадр. геогр. миляхъ). Въ казенномъ лѣсномъ управленіи.	Въ удѣльныхъ имѣніяхъ.	Въ другихъ вѣдомствахъ.	Частнаго владѣнія.	Всего лѣсной почвы.	Всего площади въ % общаго пространства.	На 1000 жителей приходится десятинъ лѣса.	Съ одной десятины казенныхъ лѣсовъ отпускается въ годъ куб. саж.	По этому разсчету отпускъ со всей лѣсной почвы составляетъ тыс. куб. саж.
Рязанская	2.053	754	26,4	—	—	63	89,4	11,9	222	—	—
Тульская	1.610	554	7,6	—	—	31	38,6	7	122	—	—
Калужская	1.330	554	16	—	—	90	106	19,1	409	—	—
Орловская	2.255	837	53	0,4	—	128	181,4	21,7	410	—	—
Курская	2.590	832	10	—	—	53	63	7,6	124	—	—
Воронежская	2.930	1.180	24	0,7	—	37	61,7	5,2	107	—	—
Тамбовская	2.035	1.192	81	—	—	79	160	13,4	269	—	—
Пензенская	1.705	695	43	3,4	—	55	101,4	14,6	303	—	—
I. Всего въ Центральной земледѣльческой области	17.508	6.538	261	4,5	—	536	801,5	12,1	233	0,402	1.715
Тверская	1.913	1 169	36	28,6	—	59	123,6	10,6	330	—	—
Московская	2.425	596	17,6	8,7	—	126	142,3	24	299	—	—
Владимірская	1.558	874	56	29,2	—	184	269,2	30,8	881	—	—
Ярославская	1.179	637	42	0,6	—	164	206,6	32,4	893	—	—
II. Всего въ Московской промышленной области	7.075	3.276	151,6	67,1	—	533	751,7	23	542	0,195	747
Нижегородская	1 685	918	123	14,2	—	136	273,2	30	827	—	—
Казанская	2.379	1.141	265	3,5	—	58	326,5	28,6	700	—	—
Симбирская	1.767	886	24,5	143	—	140	307,5	34,7	888	—	—
III. Всего въ Средневолжской обл.	5.831	2 945	412,5	160,7	—	334	907,2	30,1	794	0,355	1.643
Самарская	2.826	2.703	65	38	1,6	40	144,6	5,3	260	—	—
Саратовская	2.581	1.512	28	8,8	—	118	154,8	10,2	306	—	—
IV. Всего въ Низовой области	5.407	4.215	93	46,8	1,6	158	299.4	7,1	282	0,251	382
Уфимская	2.167	2.183	63	9,7	—	710	782,7	35,8	1.842	—	—
Оренбургская	1.449	3 421	59	0,2	—	540	599,2	17,2	2.109	—	—
Пермская	3.002	5.943	1.968	7,6	—	917	2892,6	48,7	4.913	—	—
Вятская	3.230	2.740	1.250	8	24	578	1860	68	2.937	—	—
Костромская	1.498	1.515	260	61	—	639	960	63,4	3.275	—	—
V. Всего въ Пріуральской области.	11.346	15.802	3.600	86,5	24	3.384	7094,5	44,9	3.189	0,030	1.186
Вологодская	1.368	7.207	5.530	193	25	267	6015	83,5	22.424	—	—
Архангельская	361	13.457	6.101	276	—	6	6383	47,4	90.174	—	—
Олонецкая	379	2.662	1.039	3,5	—	82	1154,5	43,4	15.536	—	—
VI. Всего въ обл. Крайняго сѣвера	2.108	23.326	12.700	472,5	25	355	13.552,5	57,1	32.788	0,009	630
Новгородская	1.355	2.189	166	116	—	335	617	28,2	2.321	—	—
Петербургская	1 827	798	41	13,9	—	248	302,9	38	845	—	—
Псковская	1.086	791	1 ',4	—	—	173	189,4	23,9	890	—	—
VII. Всего въ Пр'озерной области	4.268	3.778	223,4	129,9	—	756	1109,3	29,4	903	0,153	865
Эстляндская	436	363	0,02	—	—	33	33	9,1	386	—	—
Лифляндская	1.364	843	25,2	—	—	101	126,2	15	479	—	—
Курляндская	751	488	57	—	—	68	125	25,6	848	—	—
VIII. Всего въ Прибалтійской обл	2.551	1.694	82,2	—	—	202	284,2	16,8	568	0,313	467
Смоленская	1.462	1.003	17	—	—	218	235	23,4	817	—	—
Могилевская	1.452	860	21,4	—	—	243	264,4	30,7	929	—	—
Витебская	1.426	809	34	—	—	162	196	24,2	704	—	—
Ковенская	1.707	727	30	—	—	85	115	15,8	501	—	—

Таблица пространства и производительности лѣсовъ.

НАЗВАНІЯ ГУБЕРНІЙ И ОБЛАСТЕЙ.	Число жителей (въ тысячахъ).	Общее пространство суши (въ кв. геогр. миляхъ).	Состоитъ подъ лѣсомъ (въ квадр. геогр. миляхъ). Въ казенномъ лѣсномъ управленіи.	Въ удѣльныхъ имѣніяхъ.	Въ другихъ вѣдомствахъ.	Частнаго владѣнія.	Всего лѣсной почвы.	Всего площади въ % общаго пространства.	На 1000 жителей приходится десятинъ лѣса.	Съ одной десятины казенныхъ лѣсовъ отпускается въ годъ куб. саж.	По этому разсчету отпускъ со всей лѣсной почвы составляетъ тыс. куб. саж.
Виленская	1.459	760	52	—	—	106	158	20,8	552	—	—
Минская	1.917	1.636	131	—	—	257	388	23,7	1.032	—	—
Гродненская	1.511	692	59	20,2	—	45	124,2	18	420	—	—
IX. Всего въ Бѣлоруссіи и Литвѣ	10.934	6.487	344,4	20,2	—	1.116	1480,6	22,8	696	0,185	1.397
Варшавская	1.588	258	8,7	—	—	38	46,7	18,1	150	—	—
Калишская	927	201	5,8	—	—	27	32,8	16,3	180	—	—
Кѣлецкая	757	179	16,4	—	—	33	49,4	27,6	333	—	—
Ломжинская	675	215	24,2	—	—	36	60,2	28	455	—	—
Люблинская	1.076	299	7,9	—	—	60	67,9	22,7	315	—	—
Петроковская	1.218	218	13,2	—	—	31	44,2	20,3	209	—	—
Плоцкая	658	193	6	—	—	25	31	16,1	240	—	—
Радомская	782	220	23,2	—	—	50	73,2	35,5	216	—	—
Сувалкская	707	219	37	—	—	43	80	36,5	577	—	—
Сѣдлецкая	747	254	6,8	—	—	40	46,8	18,4	327	—	—
X. Всего въ Привислянской области	9.138	2.256	149,2	—	—	383	532,2	23,6	297	0,288	782
Волынская	2.554	1.286	80	6,8	—	250	336,8	26,3	673	—	—
Кіевская	3.329	912	35	3,3	—	160	198,3	21,7	304	—	—
XI. Всего въ обл. Лѣсист. Украины.	5.883	2.198	115	10,1	—	410	535,1	24,4	464	0,197	538
Бессарабія	1.773	816	1,4	—	—	50	51,4	6,3	148	—	—
Подольская	2.768	752	16	3.8	—	63	82,8	11	152	—	—
Черниговская	2.401	938	26,3	—	—	55	81,3	8,7	173	—	—
Полтавская	3.058	893	2,7	0,04	—	27	29,8	3,3	50	—	—
Харьковская	2.578	975	11,2	0,03	—	80	91,2	9,4	180	—	—
XII. Всего въ обл. Малолѣсной Укр.	12.578	4.374	57,6	3,9	—	275	336,5	7,7	136	0,309	530
Ставропольская	723	1.068	1,4	0,02	—	2,5	3,9	0,4	—	—	—
Астраханская	914	4.226	10,6	—	—	9,4	20	0,5	112	—	—
Донская область	1.852	2.868	—	—	7,2	23	30,2	1,1	84	—	—
Екатеринославская	2.096	1.211	1,6	0,01	—	9,6	11,2	0,9	27	—	—
Таврическая	1.230	1.082	13,5	0,1	0,2	25,5	39,3	3,6	163	—	—
Херсонская	2.352	1.275	7,4	0,5	—	3,7	11,6	0,9	25	—	—
XIII. Всего въ Степной области.	9.167	11.730	34,5	0,6	7,4	73,7	116,2	1	65	0,266	158
Бакинская съ Дагестанскою обл.	1.461	1.225	58	—	—	65	123	10	432	—	—
Терская область	762	1.232	55	—	—	16	71	5,8	476	—	—
Кубанская область	1.365	1.644	62	1	—	218	281	17	1.050	—	—
XIV. Всего на Сѣверномъ Кавказѣ.	3.588	4.101	165	1	—	299	475	11,6	675	0,090	218
Елисаветпольская	802	785	85	—	—	70	155	19,7	986	—	—
Закатальскій округъ	82	72	—	—	—	22	22	30,6	1.367	—	—
Карская область	179	329	21,3	—	—	5,7	27	8,2	765	—	—
Кутаисская	1.015	649	59	—	—	192	251	37,1	1.262	—	—
Тифлисская	864	720	95	0,7	—	96	191,7	26,7	1.131	—	—
Черноморскій округъ	25	130	80	—	—	—	80	61,5	16.320	—	—
Эриванская	734	473	13,3	—	—	2,3	15,6	3,3	108	—	—
XV. Всего въ Закавказьѣ.	3.701	3.158	353,6	0.7	—	388	742,3	20,3	1.003	0,064	242
Итого въ Европейск. Россіи и въ Кавказскомъ краѣ, но безъ Финляндіи	111.083	95.938	18.753	1.004,5	58	9.202,7	29.017,8	30,3	1.309	0,07	11.500

цифры лишь грубо приблизительны, такъ какъ точныя данныя имѣются лишь на 20% лѣснаго пространства, объ остальныхъ же дачахъ, особенно о частныхъ, свѣдѣнія далеко недостовѣрны. Вслѣдствіе этого пришлось, во первыхъ, во всѣхъ сомнительныхъ случаяхъ брать скорѣе меньшія числа, чѣмъ бо̀льшія, а во вторыхъ—выразить площади не въ десятинахъ, а въ единицахъ гораздо болѣе крупныхъ,—въ квадратныхъ географическихъ миляхъ (5,104$^1/_6$ дес.).

Для удобства обозрѣнія, Россія раздѣлена на 15 районовъ, причемъ въ каждый изъ нихъ включены мѣстности, имѣющія и одинаковый экономическій характеръ, и не слишкомъ разнящуюся лѣсистость.

Изъ данныхъ, помѣщенныхъ въ таблицѣ, видно, что лѣсная площадь Европейской Россіи съ Кавказомъ, но безъ Финляндіи, занимаетъ нѣсколько болѣе 29,000 квадратныхъ миль. Эта огромная площадь, превышающая въ полтора раза поверхность Франціи и Германіи вмѣстѣ взятыхъ, составляетъ нѣсколько болѣе 30% общей поверхности Россіи. Судя по одной этой цифрѣ, надо-бы заключить, что Россія лѣсистѣе каждаго изъ западно-европейскихъ государствъ, кромѣ Норвегіи. Однако Россія—страна слишкомъ обширная, чтобы судить о ней огуломъ, а потому слѣдуетъ обратиться къ разсмотрѣнію отдѣльныхъ районовъ. Тогда окажется, что лѣсистыми могутъ быть названы только два района—Крайній Сѣверъ (57%) и Пріуралье (45%), занимающіе треть Европейской Россіи; изъ остальнаго же пространства имѣютъ лѣсистость Австріи (29—30%) только два района, Средневолжскій и Пріозерный; между лѣсистостью Германіи и Франціи (20—24%) находится лѣсистость пяти районовъ (Московская область, Бѣлоруссія, Привислянскій край, лѣсистая часть Украины и Закавказье); одинъ районъ, Прибалтійскій, подходитъ къ Франціи (17%), а въ остальныхъ—отношеніе лѣсной почвы къ общему пространству менѣе, чѣмъ во Франціи, считаемой вообще за малолѣсную. Къ послѣдней категоріи относятся самыя важныя въ земледѣльческомъ отношеніи мѣстности Россіи: Центральная земледѣльческая область (12%), низовье Волги (7%), Сѣверный Кавказъ (12%) и малолѣсная часть Украйны (8%); наконецъ, особую группу занимаютъ степи, гдѣ насчитывается всего 1% лѣса.

Для ясности, можно сопоставить эти цифры въ 6 группъ:

	% общаго пространства Россіи.	% лѣсной почвы сравнительно съ общимъ пространствомъ.
I. Крайній сѣверъ и Пріуралье . .	41	54
II. Средневолжская и Пріозерная области	7	30
III. Московская промышленная область, Бѣлоруссія съ Литвою, Привислянскій край, Лѣсная Украина и Закавказье	18	23

	% общаго пространства Россіи.	% лѣсной почвы сравнительно съ общимъ пространствомъ.
IV. Прибалтійскій край	2	17
V. Центральная земледѣльческая область, Низовье, Малолѣсная Украина и Сѣверный Кавказъ . . .	20	10
VI. Степи	12	1

Слѣдовательно, менѣе половины Россіи имѣетъ много лѣсовъ, $^1/_5$ облѣсена слабѣе Германіи, $^1/_5$—слабѣе Франціи, а $^1/_8$ пространства Россіи почти вовсе лишена лѣсной растительности. Имѣетъ значеніе и то соображеніе, что частная лѣсная собственность, наименѣе прочная, расположена преимущественно въ менѣе лѣсистыхъ областяхъ: въ то время какъ въ первыхъ двухъ изъ принятыхъ группъ частная собственность составляетъ всего 21% общей лѣсной почвы,—въ остальной Россіи она занимаетъ 60%.

Обращаясь къ другому обще-принятому мѣрилу лѣсистости, къ лѣсному пространству, приходящемуся въ среднемъ на каждаго жителя, результаты, вслѣдствіе малонаселенности Россіи, будутъ болѣе удовлетворительны. На каждаго жителя приходится въ среднемъ по 1,3 дес. лѣсной почвы, тогда какъ въ Европѣ вообще считаютъ 0,8, а въ частности: въ Норвегіи 11, въ Швеціи $2^3/_4$, въ Австріи $^1/_2$, въ Германіи $^1/_3$ и во Франціи $^1/_5$ дес. Нельзя при этомъ не замѣтить, что разсматриваемый теперь критерій не столь важенъ какъ предъидущій, въ виду увеличенія населенія въ будущемъ и въ виду трудности разведенія лѣса, когда въ немъ окажется недостатокъ. Однако, даже не принимая этого въ соображеніе, слѣдуетъ для вѣрности не удовлетворяться общими цифрами, а разсмотрѣть Россію по районамъ. Тогда, считая, что каждая область потребляетъ собственный лѣсъ, окажется слѣдующее: изъ 111 милліоновъ жителей, 2 милл. имѣютъ лѣсу болѣе, чѣмъ норвежцы (33 дес. на душу); 11 м. болѣе, чѣмъ шведы (3 д.); 34 м. болѣе, чѣмъ жители Австро-Венгріи (отъ 0,5 до 0,9); 6 м. почти столько же, какъ австрійцы (0,46); 37 м. имѣютъ лѣсу менѣе, чѣмъ въ Германіи (отъ 0,23 до 0,3), а 21 м. менѣе, чѣмъ Франція (отъ 0,65 до 0,14 дес.). Такимъ образомъ, оказывается, что болѣе чѣмъ на половинное число жителей Россіи и нынѣ, при слабой населенности ея, приходится менѣе лѣснаго пространства, чѣмъ въ Германіи, а одна пятая русскихъ имѣетъ его гораздо менѣе, чѣмъ Франція.

Лѣсистость Россіи варьируетъ въ весьма высокой степени; уже въ предѣлахъ принятыхъ 15 районовъ лѣсистости, лѣсистость разныхъ губерній, вошедшихъ въ одинъ и тотъ-же районъ, относится другъ къ другу нерѣдко какъ

1 : 2 и даже какъ 1 : 4 *). При разсмотрѣніи вопроса по уѣздамъ, крайности выступаютъ еще рѣзче; такъ, напримѣръ, въ Ливенскомъ уѣздѣ отношеніе лѣсной площади къ общему пространству въ 60 разъ менѣе, чѣмъ въ Брянскомъ уѣздѣ той-же Орловской губерніи; въ Таврической губерніи, отнесенной къ степному району, въ Ялтинскомъ уѣздѣ на каждаго жителя приходится по 75 дес. лѣса, а въ Перекопскомъ вовсе нѣтъ лѣсовъ. Даже въ лѣсистыхъ вообще мѣстностяхъ замѣчаются крупныя колебанія по уѣздамъ: въ Костромской губерніи, въ Нерехотскомъ уѣздѣ лѣсистость въ 30 разъ менѣе, чѣмъ въ Ветлужскомъ; въ Пермской губерніи Чердынскій уѣздъ въ 33 раза лѣсистѣе Шадринскаго, и т. д. Извѣстно также, что и во многихъ уѣздахъ одни части лѣсисты, а другія малолѣсны, какъ, напримѣръ, въ Ардатовскомъ Нижегородской губерніи и др.

Сознаніе неудовлетворительнаго облѣсенія значительной части Россіи естественно побуждаетъ разсмотрѣть, на сколько производительность лѣсовъ соотвѣтствуетъ потребностямъ страны.

Для опредѣленія количества лѣсныхъ товаровъ, ежегодно потребляемыхъ внутри Россіи, будутъ разсмотрѣны сперва потребности обработывающей промышленности, а потомъ домашнія нужды жителей.

Количество древесины, идущей въ механическую и химическую обработку, не подвергается никакому учету и можетъ быть опредѣлено лишь примѣрно, считая и съ судостроеніемъ, въ 2 милліона кубическихъ саженей ежегодно.

На выплавку чугуна и переработку его въ желѣзо потреблено, въ видѣ дровъ и древеснаго угля:

въ 1887 году	1,927	тысячъ куб. саж.
„ 1888 „	2,091	„ „ „
„ 1889 „	1,851	„ „ „
„ 1890 „	1,963	„ „ „
Въ среднемъ за годъ. . .	1,933	

Выварка соли потребляетъ болѣе 100,000 куб. саж. въ годъ. Относительно потребленія дровъ въ остальныхъ видахъ горнаго промысла (свинцовомъ, цинковомъ, мѣдномъ, серебряномъ, золотомъ и т. п.) данныхъ не имѣется, но врядъ-ли, принявъ во вниманіе эти промыслы, потребность горнаго промысла въ лѣсѣ, какъ дровянномъ, такъ и строевомъ, будетъ менѣе $2^1/_2$ милліоновъ кубическихъ саженей въ годъ. Конечно, примѣненіе каменнаго угля въ металлургическихъ промыслахъ въ послѣдніе годы сильно увеличилось, но это отозвалось лишь на увеличеніи выдѣлки желѣза въ каменноугольныхъ бассейнахъ; тѣ же горные округа, которые издавна работаютъ на деревѣ, остались на немъ и не могутъ пользоваться инымъ топливомъ.

*) Въ Закавказьѣ даже какъ 1 къ 20, можетъ быть отчасти вслѣдствіе малой достовѣрности показаній о площади лѣсовъ въ разныхъ областяхъ Кавказа.

Гораздо легче совершается замѣна растительнаго топлива минеральнымъ на желѣзныхъ дорогахъ, такъ какъ по непрерывной сѣти перевозка можетъ быть производима на гораздо большее разстояніе. И дѣйствительно, въ 1891 году на всей сѣти потреблено дровянаго топлива 600 тысячъ кубическихъ саженей, всего на 6% болѣе противъ 1882 года, хотя въ теченіе прошедшаго десятилѣтія общее протяженіе сѣти съ 21 тыс. верстъ поднялось до 27, то есть, увеличилось на 30%, независимо отъ усиленія движенія по прежней сѣти. Конечно, за тотъ-же періодъ соотвѣтственно возросло количество минеральнаго топлива, въ 1882 году лишь на 12% превышавшаго древесное, между тѣмъ какъ въ 1891 году минеральное топливо составляетъ уже 60% общаго количества топлива на желѣзныхъ дорогахъ. Кромѣ того, на шпалы, телеграфные столбы и разныя постройки желѣзныя дороги расходуютъ около 200,000 куб. саж. въ годъ; а всего 800,000 квадратныхъ саженей.

На отопленіе полутора тысячъ пароходовъ, движущихся по внутреннимъ водамъ Россіи, потребляется до 300,000 куб. саж. дровъ, что составляетъ менѣе половины всего расходуемаго на этотъ предметъ топлива.

Различные фабрики и заводы потребляютъ на нагрѣваніе паровиковъ не менѣе $1^1/_2$ милліона кубическихъ саженъ или 40% общаго на этотъ предметъ расхода. Потребленіе строеваго и подѣлочнаго лѣса на фабрики и заводы можно принять, примѣрно, въ 400,000 куб. саж.

Такимъ образомъ, потребленіе древесины на нужды обрабатывающей промышленности въ Россіи выразится приблизительно слѣдующими цифрами, скорѣе минимальными, чѣмъ максимальными:

Механическая и химическая обработка древесины и судостроеніе	2.000,000	куб.	саж.
Горный промыселъ	2.500,000	„	„
Желѣзныя дороги	800,000	„	„
Пароходы	300,000	„	„
Фабрики и заводы	1.900,000	„	„
Всего	7.500,000	„	„

Если для вычисленія расхода топлива въ крупной промышленности имѣются кое-какія цифровыя данныя, то относительно потребленія лѣса съ домашнемъ обиходѣ приходится прибѣгать исключительно къ общимъ соображеніямъ. Возможность получить достовѣрные выводы затрудняется чрезвычайнымъ разнообразіемъ мѣстныхъ условій въ Россіи. Въ сѣверныхъ, обильныхъ лѣсомъ мѣстностяхъ потребность въ немъ удовлетворяются гораздо шире, чѣмъ на безлѣсномъ югѣ, гдѣ селяне поневолѣ пріучились обходиться почти вовсе безъ лѣса. Возьмемъ для примѣра пермскій маіоратъ графовъ Строгановыхъ, гдѣ въ лѣсахъ прекрасно ведется хозяйство,

а владѣльцы заботятся о полномъ покрытіи нуждъ огромнаго мѣстнаго населенія въ лѣсѣ, но съ соблюденіемъ разумной экономіи. Тамъ отпускается на каждую печь въ избѣ по 2,4 куб. саж., на каждую печь въ горницѣ и на каждую баню по 1,1 куб. саж, да на гумно по 1,5 куб. саж., что составляетъ на 1 семью по 4,6 куб. саж., да на постройки около 0,6, всего-же 5,2 куб. саж. Конечно, крестьяне среднихъ губерній не имѣютъ подобнаго довольствія, но все-же въ лѣсистыхъ частяхъ Владимірской и Нижегородской губерній потребленіе достигаетъ не менѣе 3,5 куб. саж. на дворъ, въ томъ числѣ около 0,1 куб. саж. на однѣ изгороди. Между этими нормами для сѣвера и полнымъ почти отсутствіемъ потребленія лѣса въ степяхъ имѣется много переходныхъ степеней, услѣдить за которыми нѣтъ возможности. Тѣмъ не менѣе съ нѣкоторою достовѣрностью можно установить 5 группъ, изъ которыхъ въ первой минимумъ потребляемой древесины принятъ въ 0,7 куб. саж. на душу, во второй въ 0,5, третьей—0,3, въ четвертой—0,2 и въ пятой—0,1 куб саж. Тогда получаются слѣдующія цифры:

Группа I. Крайній сѣверъ и Пріуральская область на 13.454,000 душъ по 0,7 куб. саж.	9,400 тыс. куб. саж.
Группа II. Средневолжская, Московская, Пріозерная и Прибалтійская области, Бѣлоруссія и Литва на 30.659,000 душъ по 0,5 куб. саж.	15,300 „ „ „
Группа III. Центральная область 17,508,000 душъ по 0,3 куб. саж.	5,300 „ „ „
Группа IV. Низовая область, лѣсистая часть Украйны и привислянскій край на 20.428,000 душъ по 0,2.	4,100 „ „ „
Группа V. Степная обл., Кавказъ и малолѣсная часть Украйны на 29,034,000 душъ по 0,1 куб. саж.	2,900 „ „ „
Итого на населеніе въ 111 милл. . .	37,000 тыс. куб. саж.

Или по $^1/_3$ куб. саж. въ среднемъ на каждаго жителя Европейской Россіи.

Вмѣстѣ-же съ нуждами промышленности, общая потребность Россіи должна быть принята въ 45 милл. куб. саж. въ годъ, кромѣ весьма значительнаго отпуска лѣса заграницу.

Въ казенныхъ лѣсахъ производимый ежегодно отпускъ регистрируется съ вполнѣ достаточною правильностью; поэтому ниже выведено, изъ отчета по лѣсному управленію за 1891 г., среднее количество отпуска 1 съ дес. для каждаго изъ принятыхъ районовъ, а затѣмъ, допустивъ тотъ-же подесятинный размѣръ отпуска со всей остальной лѣсной площади, получено вѣроятное количество отпуска, какое производилось-бы изо всѣхъ

лѣсовъ Россіи, если-бы лѣсъ въ году отпускался въ той-же мѣрѣ, какъ изъ казенныхъ дачъ. Получились слѣдующія цифры (въ куб. саженяхъ):

Группы.	Вычисленная ранѣе потребность на домашнія нужды.	Вычисленный общій отпускъ.
I.	9.400,000	1.800,000
II.	15.300,000	5.100,000
III.	5.300,000	1.700,000
IV.	4.100,000	1.700,000
V.	2.900,000	1.200,000
Всего	37.000,000	11.500,000

Такая крупная разница не можетъ быть достаточно объяснена неполностью учета отпусковъ въ казенныхъ лѣсахъ. Хотя въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ очень мелкій лѣсъ не включается въ оцѣнку, самая-же оцѣнка при принятой системѣ продажи съ торговъ по площади можетъ грѣшить скорѣе преуменьшеніемъ, чѣмъ преувеличеніемъ,—однако оба указанныя обстоятельства въ совокупности не могутъ вести къ преуменьшенію показаній объ отпускѣ болѣе чѣмъ на 20%.

Поэтому остается предположить, что изъ частныхъ лѣсовъ отпускается въ нѣсколько разъ болѣе, чѣмъ изъ казенныхъ; а именно, если къ 4.000,000 куб. саж., отпущеннымъ въ 1891 г. изъ казенныхъ дачъ, прибавить даже 25%, то и тогда на остальные лѣса падаетъ остальное количество, т. е., не менѣе 40 милл. куб. саж., вмѣсто причитающихся по казеннымъ нормамъ $7^1/_2$ милліоновъ.

Отпуски изъ казенныхъ дачъ дѣйствительно очень малы, и если-бы болѣе значительный отпускъ изъ частныхъ лѣсовъ объяснялся лучшимъ ихъ состояніемъ и лучшимъ хозяйствомъ, то этому можно-бы только радоваться. Однако, не смотря на нѣкоторыя блестящія исключенія, общепризнано, что частные лѣса сохранены хуже казенныхъ, а хозяйство въ нихъ, большею частью, только стремится приблизиться къ казеннымъ образцамъ. Поэтому хотя и возможно допустить, что казенное хозяйство слишкомъ консервативно, такъ что частныя лица могутъ иногда вырубать даже вдвое болѣе безъ истощенія лѣсовъ, но весь огромный вычисленный недочетъ, очевидно, не можетъ быть покрытъ этимъ путемъ, а остается предположить, что въ очень многихъ частныхъ лѣсахъ ведутся рубки непомѣрныя, захватывающія не только годичный приростъ, но и значительную часть основнаго фонда древесины.

Соображенія эти заставляютъ обратиться къ разсмотрѣнію вопроса о способахъ воздѣйствія на веденіе въ частныхъ лѣсахъ неистощительной рубки.

4. Отношеніе государства къ частному лѣсовладѣнію.

Въ Россіи до послѣдняго времени частное лѣсовладѣніе было совершенно свободно отъ правительственнаго вмѣшательства; но безпрестанныя жалобы, раздававшіяся въ послѣднее двадцатилѣтіе на безпощадное истребленіе частныхъ лѣсовъ, и опасенія за обезлѣсеніе горъ и за обмелѣніе рѣкъ, побудили Правительство измѣнить свою политику въ этомъ отношеніи. Вслѣдъ за нѣсколькими мѣстными мѣропріятіями, издано въ 1888 году положеніе о сбереженіи лѣсовъ. По этому закону, на пространствѣ всей Европейской Россіи и Кавказа могутъ быть, установленнымъ порядкомъ, признаны защитными лѣса и кустарники: а) сдерживающіе сыпучіе пески или препятствующіе ихъ распространенію по морскимъ прибрежьямъ, берегамъ судоходныхъ и сплавныхъ рѣкъ, каналовъ и искусственныхъ водохранилищъ; б) защищающіе отъ песчаныхъ заносовъ города, селенія желѣзныя, шоссейныя и почтовыя дороги, обрабатываемыя земли и всякаго рода угодья, а равно тѣ, истребленіе коихъ можетъ способствовать образованію сыпучихъ песковъ; в) охраняющіе берега судоходныхъ рѣкъ, каналовъ и водныхъ источниковъ отъ обрывовъ, размывовъ и поврежденія ледоходомъ, и г) произрастающіе на горахъ, крутизнахъ и склонахъ, если при томъ эти лѣса и кустарники удерживаютъ обрывы земли и скалы, или препятствуютъ размыву почвы, образованію снѣжныхъ обваловъ и быстрыхъ потоковъ. На томъ же пространствѣ признаются подлежащими сбереженію лѣса, охраняющіе верховья и источники рѣкъ или ихъ притоковъ.

При признаніи лѣсной дачи или части ея защитною, въ ней воспрещается обращеніе почвы въ другой видъ угодій и, сверхъ того, до утвержденія установленнымъ порядкомъ плана хозяйства, не дозволяется рубка ростущаго лѣса. Планъ хозяйства на защитные лѣса утверждается мѣстнымъ лѣсоохранительнымъ комитетомъ, причемъ могутъ быть запрещаемы сплошныя вырубки ростущаго лѣса, съ замѣною ихъ постепенными выборками, подъ условіемъ естественнаго обновленія насажденій; можетъ быть запрещено корчеваніе пней и корней, если они нужны либо для обновленія лѣса, либо для защиты отъ размывовъ, обваловъ или образованія летучихъ песковъ; пастьба скота, сборъ подстилки и другія побочныя пользованія тоже могутъ быть воспрещаемы, если они угрожаютъ повести къ истребленію или разстройству лѣсонасажденія.

На владѣльцевъ лѣсовъ защитныхъ, за исключеніемъ казны и Удѣльнаго вѣдомства, не можетъ быть возлагаемо исполненіе какихъ либо лѣсохозяйственныхъ мѣръ, требующихъ расходовъ, если владѣльцы не изъявятъ на то согласія. Но въ тѣхъ случаяхъ, когда соединенныя съ денежными расходами хозяйственныя мѣры, признаны будутъ необходимыми для сбереженія защитныхъ лѣсовъ, принадлежащихъ обществамъ, установленіямъ

и частнымъ лицамъ, а владѣльцы такихъ лѣсовъ не согласятся принять эти расходы на свой счетъ, Министерство Государственныхъ Имуществъ имѣетъ право пріобрѣтать эти лѣса въ казну, по оцѣнкѣ, производимой на основаніи правилъ о вознагражденіи за имущества, отходящія изъ частнаго владѣнія по распоряженію Правительства. За владѣльцами означенныхъ лѣсовъ сохраняется, въ теченіе десяти лѣтъ со времени пріобрѣтенія ихъ въ казну, право выкупить лѣса обратно, уплативъ сумму, равную той, за которую они были пріобрѣтены казною, съ добавленіемъ къ ней стоимости произведенныхъ въ лѣсу работъ и роста по 6% въ годъ на обѣ суммы.

Затѣмъ на лѣса, не признанные защитными и принадлежащіе различнымъ обществамъ и установленіямъ, законъ распространяется также почти на всю Россію, за исключеніемъ только нѣкоторыхъ сѣверныхъ, восточныхъ и кавказскихъ лѣсистыхъ губерній; на частновладѣльческіе же лѣса законъ 1888 г. распространяется лишь въ слѣдующихъ губерніяхъ: Астраханской, Бессарабской, Виленской, Витебской, въ 6 уѣздахъ Владимірской, въ Волынской, Воронежской, Гродненской, Екатеринославской, въ 1 уѣздѣ Казанской, въ Калужской, Кіевской, Ковенской, Курской, Лифляндской, Минской, Могилевской, Московской, въ 2 уѣздахъ Нижегородской, въ Оренбургской, Орловской, Пензенской, Подольской, Полтавской, Рязанской, Самарской, Саратовской, Смоленской, Ставропольской, Таврической, Тамбовской, Тверской, Тульской, Харьковской, Херсонской, Черниговской и Эстляндской.

Въ лѣсахъ, не признанныхъ защитными, обращеніе лѣсной почвы въ другой видъ угодій разрѣшается только въ слѣдующихъ случаяхъ: а) когда того требуетъ болѣе выгодное устройство имѣнія; б) для обработки почвы подъ виноградники или плантаціи фруктовыхъ деревъ, а также подъ временное сельскохозяйственное пользованіе, при условіи искусственнаго лѣсовозобновленія на вырубленныхъ площадяхъ; в) для округленія границъ лѣсныхъ дачъ, проложенія дорогъ и возведенія въ дачахъ разнаго рода построекъ; г) при размежеваніи; д) при раздѣлахъ имущества; е) для уничтоженія чрезполосности; ж) при предварительномъ облѣсеніи другихъ угодій на площади, равной той, которая предназначается къ расчисткѣ, и когда насажденія на вновь облѣсенныхъ участкахъ достигли трехлѣтняго возраста и вполнѣ благонадежны къ дальнѣйшему росту и з) въ лѣсныхъ участкахъ, искусственно разведенныхъ, до достиженія насажденіями двадцатилѣтняго возраста, если взамѣнъ ихъ не было произведено расчистки лѣсной почвы.

Въ лѣсахъ, не признанныхъ защитными, воспрещаются такія опустошительныя (сплошныя) рубки ростущаго лѣса, вслѣдствіе которыхъ истощается древесный запасъ, естественное лѣсовозобновленіе дѣлается невозможнымъ и вырубленныя площади обращаются въ пустыри. Воспрещается

также пастьба скота на вырубкахъ и въ молоднякахъ, не достигшихъ пятнадцатилѣтняго возраста. Въ виду трудности точнаго опредѣленія понятія объ опустошительной рубкѣ, владѣльцамъ лѣсовъ, непризнанныхъ защитными, разрѣшается составлять планы хозяйства, съ соблюденіемъ правилъ, изданныхъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, и представлять такіе планы на утвержденіе лѣсоохранительныхъ комитетовъ. По утвержденіи плана, лѣсовладѣлецъ, къ дачѣ котораго онъ относится, не подвергается, въ порядкѣ и пространствѣ пользованія изъ дачи лѣсными матеріалами, никакимъ инымъ ограниченіямъ, кромѣ указанныхъ въ утвержденномъ для нея планѣ.

Лѣсовладѣльцы, въ случаѣ нарушенія ими самими или ихъ управляющими, предписаній закона, равно какъ требованій плановъ хозяйства, на законномъ основаніи утвержденныхъ, обязываются искусственно облѣсить неправильно вырубленныя или расчищенныя площади, въ опредѣленный лѣсоохранительнымъ комитетомъ срокъ, если естественное облѣсеніе этихъ площадей будетъ признано невозможнымъ. Въ случаѣ неисполненія лѣсовладѣльцемъ означенной обязанности въ опредѣленный срокъ, а также при неудовлетворительности произведеннаго владѣльцемъ искусственнаго лѣсоразведенія, облѣсеніе производится на счетъ лѣсовладѣльца, по смѣтамъ, утверждаемымъ лѣсоохранительнымъ комитетомъ и чрезъ подвѣдомственныхъ послѣднему чиновъ.

Для приведенія лѣсоохранительнаго закона въ дѣйствіе, въ каждой губерніи организованы лѣсоохранительные комитеты подъ предсѣдательствомъ губернатора, изъ представителей администраціи, суда, земства и лѣсовладѣльцевъ. Комитеты облечены широкими полномочіями, такъ какъ они составляютъ единственную инстанцію и для признанія лѣсовъ защитными, и для утвержденія упрощенныхъ плановъ хозяйства на лѣса, непризнанные таковыми. Упрощенные планы хозяйства составляются по иниціативѣ владѣльцевъ и на собственный ихъ счетъ, защитные-же лѣса устраиваются правительственными техниками, съ отнесеніемъ расходовъ на счетъ казны.

Всего по 1 января 1893 г. утверждены планы хозяйства на защитные лѣса въ 896 дачахъ, на площади 313,000 дес.; упрощенныхъ плановъ хозяйства на лѣса, не признанные защитными, утверждено, въ 5,611 дачахъ, на площади 2.361,000 десятинъ.

Пока было-бы преждевременно судить о послѣдствіяхъ лѣсоохранительнаго закона, такъ какъ здѣсь все будетъ зависить отъ способа примѣненія законъ далъ мѣстнымъ органамъ, лѣсоохранительнымъ комитетомъ, обширныя полномочія, которыя могутъ быть примѣняемы сообразно дѣйствительнымъ мѣстнымъ нуждамъ; если затѣмъ будутъ еще изысканы средства для созданія фактическаго контроля, то законъ дастъ все, что отъ него можно ожидать. Разъ-же въ населеніи водворится привычка къ хозяйственному

обращенію съ лѣснымъ имуществомъ, оно, съ одной стороны, уже и помимо правительственнаго вмѣшательства станетъ лучше нынѣшняго служить пользѣ народа, а съ другой стороны явится возможность, въ случаѣ надобности, еще болѣе усилить правительственное вмѣшательство.

На ряду съ ограничительными мѣрами, лѣсоохранительный законъ ввелъ и мѣры поощрительныя. А именно въ каждой губерніи Правительство содержитъ особаго лѣснаго техника, ревизора-инструктора, который обязанъ давать обращающимся къ нему лѣсовладѣльцамъ совѣты по вопросамъ лѣснаго хозяйства и, въ предѣлахъ возможности, руководить лѣсными работами на мѣстѣ. Кромѣ того, частнымъ лѣсовладѣльцамъ производится, по чрезвычайной дешевой цѣнѣ, отпускъ саженцевъ изъ казенныхъ питомниковъ, а также и отпускъ древесныхъ сѣмянъ, собираемыхъ въ казенныхъ лѣсничествахъ.

Еще ранѣе разрѣшено было лѣсовладѣльцамъ приглашать для устройства своихъ лѣсовъ чиновъ лѣснаго управленія, съ оставленіемъ ихъ въ спискахъ корпуса лѣсничихъ и съ предоставленіемъ имъ права на полученіе, наравнѣ съ казенными лѣсничими, наградъ за хорошее веденіе лѣснаго хозяйства; такихъ лицъ числится на частной службѣ 196 и число ихъ съ каждымъ годомъ ростетъ.

Независимо отъ этого, лѣсовладѣльцамъ выдаются ежегодно медали и значительныя денежныя преміи (до 500 червонцевъ) за успѣхи въ лѣсоразведеніи и въ устройствѣ лѣсовъ.

Не малую помощь оказало лѣсовладѣльцамъ учрежденія Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка, дающаго очень дешевыя долгосрочныя съ погашеніемъ ссуды подъ залогъ лѣсовъ, на основаніи подробныхъ плановъ хозяйства, при составленіи которыхъ имѣется въ виду не только обезпеченіе залога, но и сохранность лѣсовъ за предѣлы срока погашенія займа.

Наконецъ, весьма большую пользу частному лѣсному хозяйству приносятъ заботы Правительства по распространенію лѣсохозяйственныхъ знаній путемъ школы. Независимо отъ кафедръ лѣсоводства въ Петровской Сельскохозяйственной академіи, въ Рижскомъ Политехническомъ училищѣ и въ семи среднихъ сельскохозяйственныхъ училищахъ, имѣются въ Россіи: институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Новой Александріи (въ привислянскихъ губ.) и Петербургскій Лѣсной институтъ. Послѣднее заведеніе, существующее съ разными измѣненіями около 90 лѣтъ, представляетъ собою, находящееся въ вѣдѣніи Лѣснаго Департамента Министерства Государственныхъ Имуществъ, высшее учебное лѣсное заведеніе съ обширною программою по естествовѣденію, съ весьма развѣтвленнымъ преподаваніемъ лѣсоводства и съ изложеніемъ необходимыхъ вспомогательныхъ наукъ. Институтъ обладаетъ весьма обширными средствами, и въ немъ молодые люди могутъ получать солидную подготовку по основнымъ естественно-историческимъ наукамъ. Преподаваніе лѣсныхъ предметовъ, по

отсутствію собственной лѣсной дачи, ведется, преимущественно теоретическое, и недостатокъ этотъ лишь отчасти искупается устройствомъ лѣтнихъ практическихъ занятій въ обширной казенной Лисинской дачѣ, въ 80-ти верстахъ отъ института. Число слушателей превышаетъ 400, а учебный персоналъ состоитъ изъ 16 профессоровъ и 7 ассистентовъ.

Кромѣ того, имѣется 13 низшихъ лѣсныхъ школъ, учрежденныхъ взамѣнъ прежнихъ трехъ среднихъ училищъ; заведенія эти, разсчитанныя на приготовленіе второстепенныхъ лѣсныхъ техниковъ, поставлены превосходно; обученіе производится преимущественно въ лѣсу на работѣ, причемъ, конечно, изучается главнѣйше то, что имѣетъ значеніе для данной мѣстности. Воспитанники этихъ школъ поступаютъ преимущественно въ казенныя лѣсничества, но и частныя лица имѣютъ возможность пользоваться сравнительно дешевыми услугами этихъ хорошо подготовленныхъ техниковъ.

Не мало содѣйствуетъ распространенію лѣсоводственныхъ знаній, организовавшееся въ Петербургѣ въ 1871 г., по частному почину и безъ правительственной денежной помощи Лѣсное общество; оно издаетъ спеціальный лѣсной журналъ, устроило рядъ съѣздовъ лѣсныхъ хозяевъ въ Москвѣ, Липецкѣ, Ригѣ, Варшавѣ, Харьковѣ, Казани и устраиваетъ въ нынѣшнемъ году съѣздъ въ Кіевѣ. Сочувствіе публики къ цѣлямъ общества вызвало учрежденіе въ Москвѣ отдѣла его, который въ 1889 г. преобразовался въ самостоятельное Московское лѣсное общество, третье въ Россіи, такъ какъ въ Ригѣ издавна существуетъ Балтійское лѣсное общество.

5. Лѣсотехническія производства.

Въ Россіи древесина лишь въ очень слабой степени подвергается фабричной обработкѣ, но за то существованіе лѣсовъ даетъ въ Россіи жизнь цѣлому ряду самыхъ разнообразныхъ крестьянскихъ домашнихъ промысловъ (кустарныхъ), общій оборотъ которыхъ до сихъ поръ не опредѣленъ даже приблизительно, хотя онъ несомнѣнно весьма великъ и, въ общемъ, вѣроятно, сильно соперничаетъ съ оборотомъ крупныхъ фабрикъ.

Въ ряду этихъ промысловъ древодѣльные занимаютъ весьма видное мѣсто. Укоренились они, конечно, въ мѣстахъ лѣсистыхъ, но не только въ сѣверныхъ, а также въ среднихъ и даже въ южныхъ мѣстностяхъ, гдѣ древодѣльные промыслы сильно развиты въ остаткахъ прежнихъ лѣсовъ. Вблизи Чернаго Лѣса, Херсонской губерніи, образовались переработывающіе древесину промыслы, находящіеся въ рукахъ крестьянъ, такъ что окрестности Чернаго Лѣса, а также другихъ крупныхъ лѣсовъ юга, представляютъ собою рядъ заведеній для выдѣлки различныхъ сортовъ лѣснаго товара. Вся та часть Россіи, которая не окончательно лишена лѣсовъ, усѣяна множествомъ крестьянскихъ заведеній: экипажныхъ, бочарныхъ, столярныхъ, то-

карныхъ и т. п., снабжающихъ своими дешевыми издѣліями весь округъ, а зачастую и мѣстности болѣе отдаленныя.

Не смотря однако на существованіе такихъ естественныхъ центровъ производства, оно въ значительной степени спеціализировалось, притомъ въ весьма оригинальномъ направленіи. А именно, въ большей части случаевъ замѣчается, что извѣстною отраслью промысла занимаются жители одной деревни, другою-же отраслью—жители другой; гораздо рѣже встрѣчается смѣшеніе промысловъ. Напротивъ, часто разныя, довольно близкія между собою деревни подраздѣляютъ даже между собою занятія, входящія въ составъ одного и того же промысла. Такъ одни селенія Семеновскаго уѣзда (Нижегородской губ.)занимаются выдѣлкою ложки въ чернѣ, другіе затачиваніемъ и третьи наконецъ—окрашиваніемъ ея; но ни въ одномъ селеніи, а не то что въ одной семьѣ, нельзя встрѣтить полнаго производства ложки. Для колесниковъ с. Окулова, Муромскаго уѣзда (Владимірской губ.) спицы искони приготовляютъ жители сосѣдней д. Ярцевой; барковскіе колесники Моршанскаго уѣзда (Пензенской губ.) ступицу берутъ въ с. Рокшѣ того же уѣзда, и вообще въ древодѣльныхъ промыслахъ трудъ часто спеціализируется не между отдѣльными лицами, а межъ отдѣльными деревнями.

Разъ водворившись въ какой либо мѣстности, древодѣльный промыселъ обыкновенно уже держится въ ней, и, въ случаѣ истощенія мѣстныхъ матеріаловъ, кустари прибѣгаютъ къ привозу ихъ хотя бы издалека. Такъ, извѣстные телѣжники Судогодскаго уѣзда (Владимірской губ.) получаютъ ободья изъ Казанской и отчасти Костромской губерніи, полозья изъ Тамбовской и Казанской, а лубья изъ Касимова (Рязанской губ.). Для закупки матеріала кустари соединяются въ крупныя товарищества на паяхъ, выбираютъ довѣренныхъ ходоковъ для закупки, а часто и для заготовки матеріаловъ въ отдаленной мѣстности, по приплавѣ же умѣютъ раздѣлить этотъ матеріалъ по паямъ съ замѣчательнымъ искусствомъ, безъ неудовольствій и пререканій. При продажѣ каждый дѣйствуетъ, напротивъ, за свой счетъ, и, можетъ быть, именно поэтому кустари удачею продажи товара похвалиться могутъ гораздо менѣе, чѣмъ дешевизною покупки. Продаются произведенія древодѣльнаго кустаря рѣдко на дому, болѣе же онъ развозитъ ихъ самъ по базарамъ, гдѣ продаетъ или непосредственнымъ потребителямъ, или же скупщикамъ, при посредствѣ которыхъ товаръ иногда уходитъ очень далеко. Нерѣдко извѣстный промыселъ водворился въ данной мѣстности благодаря усиленному спросу но издѣлія именно въ той мѣстности. Такъ, владимірскіе офени ежегодно потребляютъ множество телѣгъ и саней, а потому телѣжный промыселъ сконцентрировался именно въ мѣстахъ сплошнаго поселенія офеней (странствующіе мелкіе торговцы, преимущественно продающіе товаръ, а не покупающіе).

На поддержаніе и развитіе кустарныхъ промысловъ обращено вниманіе общества и Правительства, образованы склады кустарныхъ издѣлій,

покровительствуются артели кустарей, устроенъ музей кустарныхъ издѣлій въ Петербургѣ и т. п.

Въ виду важнаго значенія древодѣльныхъ кустарныхъ промысловъ, необходимо разсмотрѣть особо главнѣйшія отрасли ихъ. Экипажный промыселъ направленъ главнѣйше на производство самыхъ грубыхъ экипажей, отличающихся за то крайнею дешевизною. Впрочемъ, извѣстны своими превосходными качествами колонисткіе фургоны Новороссійскаго края, а также тарантасы Вятскаго уѣзда, гдѣ въ Троицкой волости и въ деревняхъ удѣлнаго вѣдомства приготовляютъ тарантасы, повозки безъ рессоръ и нарессорахъ, шарабаны, дрожки, замѣняющія двумѣстныя коляски, зимніе возки и т. п. Салазки выдѣлываютъ нерѣдко особо отъ дровней, и въ с. Хохалахъ, Семеновскаго уѣзда, этотъ промыселъ достигъ значительнаго развитія. Въ д. Погорѣлкѣ, Шуйскаго уѣзда (Владимірскойгуб.), изготовляется до 2,000 саней изъ можевельника. Огромнымъ центромъ выдѣлки саней является еще и с. Болдино, Лукояновскаго уѣзда (Нижегородской губ.) откуда сани идутъ въ Уральскъ и Гурьевъ.

Перечислить всѣ селенія, занимающіяся телѣжнымъ промысломъ въ значительномъ размѣрѣ,—немыслимо, но слѣдуетъ отмѣтить еще одну чисто русскую отрасль этого промысла, а именно изготовленіе дугъ. Въ д. Тамерешкъ, Лаишевскаго уѣзда (Казанской губ.) изъ общаго числа 100 дворовъ, 60 занимаются приготовленіемъ дугъ, и одна семья при трехъ работникахъ дѣлаетъ ихъ въ зиму 700—1,000, а большія семьи—до 3,000 штукъ; въ работѣ участвуютъ и женщины. Лаишевскія дуги выдѣлывались изъ ильма, а за истребленіемъ этой породы прибѣгли теперь къ вязу; вязовыя плашки распариваются въ банѣ, потомъ сгибаются на деревянномъ болванѣ, связываются концами, когда остынутъ снимаются съ болвана и обтесываются сперва топоромъ, а потомъ скобелемъ, имѣющимъ видъ косы съ двумя ручками. По обсушкѣ въ теплой избѣ, вырѣзываются на дугѣ различные фигуры и узоры, посредствомъ оймара (родъ полукруглаго долота). Наконецъ, дуга окрашивается въ оливковый цвѣтъ корою крушины (Rhamnus frangula). Сбываются эти дуги большими партіями на ярмаркахъ Симбирской, Самарской и Котельнической (Вятской губ.). Другой весьма употребительный матеріалъ для дугъ представляетъ собою ветла (Salix), которую сами-же крестьяне часто спеціально съ этою цѣлью разводятъ, выработавъ вполнѣ самостоятельную систему культуры. А именно, крестьяне Лукояновскаго уѣзда, убѣдившись опытомъ, что несоотвѣтственный выборъ почвы отнимаетъ у ветловой древесины качества, нужныя для дужнаго промысла, разводятъ свои плантаціи преимущественно въ оврагахъ, съ протекающею вблизи рѣчкою, съ рыхлымъ илистымъ грунтомъ. Посадки производятъ весьма тщательно; земля въ ямкахъ, при необходимости, удобряется, дѣлаются приспособленія для стока излишней воды, верхній срѣзъ каждаго кола обмазываютъ глиною, а то и обвязываютъ рогожею, землю разрыхляютъ, слабѣйшіе

отпрыски срѣзываютъ,—словомъ, ведутъ весьма раціональную культуру, притомъ столь интенсивную, что, не считая процентовъ, 1 десятина обходится крестьянину безъ малаго въ 300 руб. За то и ростъ деревъ выходитъ отличный, такъ что чрезъ 8—10 лѣтъ получается съ десятины матеріалъ для 5,000 дугъ. Подобныхъ плантацій много въ Лукояновскомъ (Нижегородской губ.) и Саранскомъ (Пензенской губ.) уѣздахъ, хотя и очень маленькихъ, въ $^1/_4$ десятины и менѣе. Спеціальный учетъ этой культуры, съ принятіемъ во вниманіе пятипроцентнаго роста сложными процентами и полагая наемную плату за землю по 25 р. съ десятины въ годъ, показываетъ, что десятина даетъ чистой прибыли до 100 рублей въ годъ. Ветла употребляется на дуги по достиженіи ею 4-хъ вершковъ въ толщину, при трехаршинной длинѣ. Базарная цѣна дуги, колеблясь между 50 коп. и 2 рублями, зависитъ отъ ширины дуги, качествъ и цвѣта древесины и отъ аккуратности самой работы.

Наконецъ, самостоятельную отрасль телѣжнаго промысла составляетъ изготовленіе клещей (деревянный остовъ) для хомутовъ, что встрѣчается во многихъ мѣстахъ, особенно же въ Калужской губ. Матеріаломъ служатъ береза и кленъ, которые крестьянами просушиваются на воздухѣ по году и тщательно бракуются. Распиливъ полѣно и обдѣлавъ его грубо въ четыреугольную форму, мастеръ досушиваетъ лѣсъ уже въ теплой избѣ, въ теченіе 2—3 недѣль, и отдѣлываетъ начисто. Продается товаръ или на мѣстѣ купцамъ изъ разныхъ городовъ, или-же отвозится самими крестьянами въ степь, въ Курскъ, Ливны, Елецъ и Болховъ, гдѣ большею частью мѣняется на рожь.

Не менѣе телѣжнаго распространенъ и бондарный промыселъ. Въ Кстинской волости, Вятской губерніи, насчитывается болѣе 2 тысячъ бондарей, издѣлія которыхъ идутъ въ Саратовъ, Астрахань и въ Сибирь. Знаменитые бондари, Спасскаго уѣзда, Рязанской губерніи, получаютъ матеріалъ изъ Казани, а товаръ сбываютъ на югъ, гдѣ въ винодѣльныхъ округахъ, онъ предпочитается другому. Бондарный промыселъ тоже спеціализируется, если тому благопріятствуютъ мѣстныя условія; такъ, въ Спасскомъ уѣздѣ, Казанской губерніи, обширныя заросли тальника (Salix) на волжскихъ островахъ вызвали многія деревни на изготовленіе обручей, которые сплавляются купцами въ Астрахань, въ огромныхъ количествахъ.

Мелкія древесныя издѣлія, изготовляемыя въ Россіи, весьма разнообразны, но главнѣйшія изъ нихъ служатъ для удовлетворенія нуждъ другихъ крестьянскихъ промысловъ. Такъ, въ промышленныхъ округахъ готовятся берда въ огромномъ количествѣ, и одна волость, Егорьевскаго уѣзда (Рязанской губ.) изготовляетъ ихъ, изъ березы, до полумилліона въ годъ. Бѣжецкіе (изъ г. Бѣжецка Тверской губ.) бердовщики приходятъ на югъ, гдѣ чинятъ старыя берда и покупаютъ камышъ для зубьевъ; металлическія пластинки они берутъ изъ Москвы, а березовый лѣсъ добываютъ дома. Значительно также производство прядильныхъ гребней, сосредоточенное глав-

нѣйше въ промышленныхъ губерніяхъ, особенно во Владимірской, хотя матеріалъ (кленъ) привозится изъ калужскихъ лѣсовъ, а зачастую даже изъ западныхъ губерній; въ Шуйскомъ уѣздѣ (Владимірской губ.) выдѣлкою гребней круглый годъ занимаются болѣе 250 человѣкъ, приготовляя до 70 тыс. паръ гребней; лѣсъ покупается въ Калугѣ, а товаръ идетъ въ Ярославль, Плесъ и Муромъ. Самопрялки заготовляются въ Медынскомъ уѣздѣ (Калужской губ.), и тамошніе овчинники (10 тыс. человѣкъ), отправляясь въ отхожій промыселъ на Украйну и Кавказъ, везутъ туда, для продажи, множество самопрялокъ въ разобранномъ видѣ. Но особенно хороши самопрялки, изготовляемыя умѣлыми мастерами с. Великаго. Ярославскаго уѣзда, въ количествѣ до 1,500 штукъ; тамъ же, да и во многихъ другихъ мѣстахъ, изготовляютъ ткацкіе станки. Въ д. Лѣтнево, Шуйскаго уѣзда, 25 дворовъ, выдѣлываютъ до 3,000 боронъ изъ ели; кольца къ нимъ можжевеловыя, а зубья дубовые.

Въ ряду столярныхъ издѣлій, наиболѣе своеобразно производство укладки—деревянныхъ сундуковъ, преимущественно ольховыхъ, которые, вслѣдствіе своей легкости, цѣнятся для укладки товаровъ, особенно отправляемыхъ на дальній востокъ. Для перевозки самой укладки, ей даются такіе размѣры, что нѣсколько сундуковъ входятъ одинъ въ другой. Часть укладки остается неокрашенною, другая же окрашивается въ яркіе и пестрые цвѣта и оковывается; въ такихъ сундукахъ, купчихи и зажиточныя крестьянки держатъ свой домашній скарбъ; но, кромѣ того, множество сундуковъ идетъ въ Персію и вообще на востокъ. Главными центрами сундучнаго производства служатъ: Макарьевскій уѣздъ Нижегородской губерніи, Багратіоновская волость Муромскаго уѣзда, а также Верхотурскій и Екатеринбургскій уѣзды (Пермской губ.). Весьма хорошая, прочная и изящная, но далеко не дешевая мебель изготовляется въ Троицкой волости, Вятскаго уѣзда, нѣсколькими мастерами, обучившимися во время-оно у заѣзжаго изъ Казани нѣмца; нѣкоторые изъ нихъ работаютъ даже рояли, по образцамъ. Тамъ же около 400 мастеровъ выдѣлываютъ простую, но крайне дешевую мебель которая сбывается въ Поволжьѣ, а также идетъ на Мензелинскую, Нижегородскую и Ирбитскую ярмарки. Крестьяне Звенигородскаго уѣзда работаютъ мебель, крытую орѣхомъ для московскихъ магазиновъ. Изготовленіемъ паркетовъ занимаются въ Алатырскомъ уѣздѣ (Симбирской губ.), особенно въ с. Порѣцкомъ.

Плотничныя издѣлія рѣже составляютъ предметъ кустарнаго промысла; значительно лишь производство крестьянскихъ оконныхъ рамъ мѣстами въ Балахнинскомъ, Сызранскомъ, Горбатовскомъ и Котельническомъ уѣздахъ, въ особенности же въ д. Жадовкѣ Симбирскаго уѣзда, откуда издѣлія доходятъ до Кавказа, Дона, Оренбурга и Сибири. Въ Касимовскомъ уѣздѣ (Рязанской губ.) изготовляются избныя двери, но вообще приготовленіе дверей, косяковъ и т. п. на продажу мало развито, между тѣмъ

какъ продажа стѣнныхъ срубовъ встрѣчается повсюду. Весьма обширно производство долбленыхъ гробовъ, для раскольниковъ, изъ крупной сосны, въ особенности по р. Ветлугѣ и Керженцу.

Особаго вниманія заслуживаетъ ложечное производство, сосредоточенное преимущественно въ Семеновскомъ уѣздѣ (Нижегородской губ.); матеріаломъ служатъ здѣсь: береза, добываемая на мѣстѣ, гораздо менѣе—осина, а еще менѣе—привозные кленъ и самшитъ (Buxus sempervirens). Въ Семеновскомъ уѣздѣ „ложкою" занимается болѣе 7,000 человѣкъ. Изъ воза (около 0,1 кубич. саж.) березняка выдѣлывается до 400 ложекъ; 1 рабочій въ день готовитъ около 180 шт.; общее производство уѣзда достигаетъ огромной цифры 126 милліоновъ штукъ въ годъ, на что идетъ болѣе 30 тысячъ кубическихъ саженъ березовой древесины; продаются ложки по 6—8 руб. за тысячу. Торговля оптовая сосредоточена въ рукахъ десятка торговцевъ; весь товаръ идетъ въ приволжское село Городецъ, а оттуда въ Нижній-Новгородъ и Ирбитъ. Доходитъ семеновская ложка до Персіи, Хивы, Бухары и Кокана. Производство распадается на три главныя отрасли: 1) Ложкари приготовляютъ ложку въ грубомъ видѣ, для чего пилятъ березовые кряжи на отрубки длиною въ 5 вершковъ, колютъ отрубки пополамъ, и обтесываютъ одинъ конецъ для ручки, послѣ чего отрубокъ получаетъ названіе баклуши; ее обрубаютъ и широкой части даютъ округлый видъ, потомъ эту часть выдалбливаютъ и, положивъ ее въ углубленіе стула (станокъ), обрѣзываютъ съ внѣшней стороны и вырѣзываютъ начисто углубленіе въ овалѣ, послѣ чего получается уже ложка въ грубомъ видѣ; на ней оскабливаютъ неровности, упирая ложку въ грудь. 2) Продѣлавъ эти девять различныхъ операцій, ложкари привозятъ свой товаръ на базаръ въ Семеновъ и продаютъ оптовымъ скупщикамъ, а тѣ уже передаютъ ложку завивальщикамъ, которые затачиваютъ на станкѣ шарообразную оконечность ручки (коковку) и дѣлаютъ на ручкѣ, для украшенія, нѣсколько завитковъ. 3) Затѣмъ ложка подвергается бѣленію, т. е. обтиркѣ квасцами съ отрубями, а потомъ троекратной окраскѣ, съ просушкою каждый разъ въ печи; наконецъ въ четвертый разъ ложки покрываются олифою и ставятся на ночь въ глухо замазанную печь, что называется закаливаніемъ. Такимъ образомъ, каждая ложка проходитъ 15 разъ, чрезъ руки трехъ спеціальныхъ мастеровъ.

Въ томъ-же Семеновскомъ уѣздѣ, а также въ губерніяхъ Костромской, Вятской, Владимірской и Новгородской, производится крестьянами оригинальная мебель въ русскомъ стилѣ; самая мебель (табуреты, стулья, диванчики, столы) работы грубой, но окраска дается яркая, пестрая и очень прочная. Такимъ же путемъ приготовляются чашки, блюда, стаканы и разная домашняя утварь, немалое количество которой отправляется заграницу, гдѣ москательщики охотно держатъ товаръ въ такой посудѣ.

Мелкія деревянныя издѣлія приготовляются во множествѣ и часто съ значительнымъ совершенствомъ; однако наибольшее значеніе имѣютъ и

здѣсь товары грубые, но за то производимые во множествѣ. Къ нимъ относятся дѣтскія игрушки, производствомъ которыхъ занимается вся деревня Богородское, Александровскаго уѣзда (Владимірской губ.)—150 человѣкъ, и окрестныя поселенія, въ общемъ 600 человѣкъ; издѣлія ихъ отправляются въ Сергіевскій посадъ, а оттуда въ Москву, Нижній, Ирбитъ и на украинскія ярмарки. Веретена выдѣлываются также во многихъ мѣстахъ. Въ Васильсурскомъ уѣздѣ (Нижегородской губ.) работаютъ поплавки для Каспія; хороша рѣзьба по дереву въ Петропавловскомъ приходѣ, Вятской губерніи; разныя мелкія токарныя вещицы дѣлаютъ въ Шадринскомъ Екатеринбургскомъ, Звенигородскомъ и Бронницкомъ уѣздахъ, а челноки изъ самшита, шпули и цѣвки—въ д. Середневѣ Шуйскаго уѣзда. Въ нѣкоторыхъ волостяхъ Вятскаго уѣзда изготовляютъ до 30,000 трубокъ, до 15,000 чубуковъ и до 10,000 подсвѣчниковъ и солонокъ. Въ Верейскомъ уѣздѣ (Московской губ.) выдѣлываются счеты, которыхъ на одни украинскія ярмарки привозится до 30,000 штукъ и т. п.

Тульскій уѣздъ славится производствомъ гармоникъ, причемъ трудъ раздѣляется по меньшей мѣрѣ между семью отдѣльными мастерами; производство водворено двумя крестьянами, существуетъ около полустолѣтія и доходитъ до 240,000 штукъ въ годъ; сбытъ—въ Москву, въ Нижній и на Украйну; много гармоникъ разбираютъ новобранцы; охотно покупаютъ ихъ также армяне, персіяне и бухарцы. Въ Вятской губерніи тоже выдѣлываютъ гармоники; превосходнымъ устройствомъ и разнообразіемъ тоновъ отличаются выдѣлываемыя въ с. Истобенскомъ и сл. Хлыновкѣ фисъ-гармоніи до 22 тоновъ; цѣна ихъ доходитъ до 40 руб., а вятскіе купцы, выдавая доморощенное издѣліе за заграничное, продаютъ ихъ по 150 рублей. Въ с. Великорѣцкомъ, Вятской губ., изготовляютъ органы и скрипки.

Крайне оригинальны издѣлія изъ капа, своеобразныхъ наростовъ на корѣ, представляющихъ на вертикальномъ разрѣзѣ очень красивый волнистый или мраморный рисунокъ, съ перламутровымъ или радужнымъ отливомъ. Употребляется въ дѣло до сихъ поръ почти исключительно лишь березовый капъ, самый красивый и притомъ самый прочный и легче поддающійся обдѣлкѣ; липовый—похожъ на березовый, но мягче; ольховый чрезвычайно красивъ и высоко цѣнится, но рѣдокъ; сосновый и еловый капъ свѣтлѣе и полосатѣе рисункомъ, притомъ смолистость мѣшаетъ отдѣлкѣ его. Различаютъ капъ трехъ сортовъ: игольчатый—самый цѣнный; щетка, наростающая у шейки пня, цѣнится въ 5 разъ дешевле перваго, и сувель, съ совершенно гладкою поверхностью, въ 5 разъ дешевле щетки. Хорошій капъ попадается рѣдко, большею частью кусками вершка въ три, за которые платятъ по 2 руб.; за 4 вершка въ кубѣ платятъ 4 руб., за 5 вершковъ 15—20 руб., куски-же отъ 6 вершковъ и толще цѣнятся по 4 руб. за вершокъ; всѣ эти цѣны относятся къ первому сорту. Издѣлія изъ капа выдѣлываются въ сколько-нибудь значительномъ размѣрѣ лишь въ двухъ

мастерскихъ, изъ которыхъ—одна въ Слободскомъ (Вятской губ.), а другая—въ Вяткѣ; добывается капъ въ Вятской губ., а отчасти привозится изъ Вологодской. Ввелъ производство слободской столяръ Макаровъ, лѣтъ 70 тому назадъ; поддержанный Правительствомъ, Макаровъ довелъ свое производство до совершенства, въ особенности щеголяя превосходными по прочности шарнирами; половину его издѣлій,—табакерокъ, папиросницъ, чайницъ, сахарницъ, ящиковъ для перчатокъ и сигаръ, спичечницъ, досокъ для альбомовъ, запонокъ и т. п. мелкихъ вещей,—покупаетъ извѣстный петербургскій магазинъ Кноппа, другая-же работается по мѣстнымъ заказамъ. Производство это заслуживаетъ дальнѣйшаго развитія и препятствіемъ врядъ-ли можетъ служить недостатокъ капа, добывать который, при указанныхъ высокихъ цѣнахъ, можно съ выгодою и въ отдаленныхъ лѣсахъ.

Вятчане-же, крестьяне Кстинской волости, Вятскаго уѣзда, нашли оригинальное примѣненіе и берестѣ; изъ обрѣзковъ ея они вырѣзываютъ кружки съ отверстіями по срединѣ и нанизываютъ ихъ на желѣзный прутъ, послѣ чего плотно привинчиваютъ гайкою, помѣщенною на одномъ концѣ прута, на которомъ придѣлываютъ рукоятку, обыкновенно каповую, тогда какъ на другомъ концѣ — наконечникѣ трости напаивается олово. Затѣмъ трость выравнивается на токарномъ станкѣ, полируется и покрывается лакомъ; выходитъ вещь очень красивая, упругая и достаточно тяжеловѣсная, продаетъ ее крестьянинъ копѣекъ за 50, а при удачѣ за рубль. Трости эти очень понравились на Лондонской выставкѣ 1862 года, но дальнѣйшаго развитія производство не получило. Въ Казани изъ бересты выдѣлываютъ табакерки, портмоне, сигарочницы и другія мелкія вещи, украшенныя самыми прихотливыми узорами, рисунками и портретами, нарѣзанными иглою. Въ Олонецкой губерніи изъ бересты вьютъ канаты и очень хвалятъ ихъ прочность, такъ какъ они служатъ для сплава лѣтъ десять. Гораздо важнѣе, потому что повсемѣстнѣе, употребленіе бересты на бураки—мелкую, круглую и высокую посуду, очень оригинальную, легкую и красивую; въ Нижнечусовомъ городкѣ, Пермской губ., приготовляютъ въ годъ до 100 тыс. бураковъ, слявящихся наложенными на наружной сторонѣ ихъ красивыми узорами; такое-же количество бураковъ выдѣлываетъ и дер. Каменцы, Владимірскаго уѣзда; продается тамъ буракъ отъ $^1/_2$ коп. до 10 коп. за штуку.

Въ Вяткѣ-же получило начало производство такъ называемыхъ обсыпныхъ издѣлій, композиціи изъ опилокъ, которыми обсыпаютъ на клею портретную рамку или иную вещь, приготовленную изъ дерева.

Своеобразнымъ и притомъ весьма значительнымъ промысломъ является обработка липовой коры, собственно внутренняго лубоваго слоя ея. Стволы, имѣющіе въ діаметрѣ отъ $^1/_2$ вершка до $1^1/_2$, идутъ на приготовленіе лыка. Такіе стволики срубаются весною въ сокъ и съ нихъ снимается кора помощью желѣзнаго крючка, называемаго кадачемъ; верхній слой коры

очищается ножемъ, а мягкій, тонкій лубъ рѣжется на ленты (лыки), шириною въ полвершка. Сдирка лыка производится большею частью въ лѣсу, но нерѣдко крестьяне перевозятъ домой цѣлые стволики, такъ называемые лутошки и уже дома обдираютъ кору; случается также, хотя и рѣдко, что лутошки срубаютъ зимою; тогда ихъ распариваютъ въ теплой избѣ и полученное этимъ путемъ лыко называется дранцомъ. Лыко связывается для продажи въ пучки и продажною единицею служитъ пучокъ или ноша; обыкновенно въ пучкѣ считается 60 штукъ, но иногда мелкаго идетъ и сотня. Крупное лыко вяжется по 30 штукъ, причемъ такой полуношекъ цѣнится даже выше обыкновенной ноши въ 60 штукъ. Длина лыка, большею частью, 3 аршина, болѣе-же длинное попадается рѣдко и продается уже поштучно.

Изъ лыкъ плетутся лапти, съ помощью того же кадача и колодки. На одну пару лаптей нужно 12 лыкъ, а одна липка даетъ всего 3—4 лыка, такъ что на пару лаптей нужно 3—4 деревца. Большинство жителей сѣверной и восточной Россіи ходятъ въ лаптяхъ, такъ что потребленіе лыка громадно. Точному учету производство лаптей не поддается, такъ какъ значительная часть этой обуви приготовляется непосредственно потребителями, большею частью старѣйшими членами семействъ, къ другой работѣ уже малоспособными. Иногда, впрочемъ, производство лаптей получаетъ значительную концентрацію; такъ въ с. Смирновѣ, Ардатовскаго уѣзда, Нижегородской губ., этимъ дѣломъ занимаются исключительно до 300 человѣкъ, причемъ каждый въ зиму заготовляетъ до 400 паръ лаптей; издѣлія крестьянъ села Нучи и д. Ужовки, того же уѣзда, идутъ въ Тульскую и Воронежскую губерніи. Въ с. Семеновскомъ, близь Кинешмы, работаютъ на 100 тыс. руб. лаптей, расходящихся по всей Россіи. Весьма значителенъ лычный промыселъ въ одной волости Шуйскаго уѣзда, такъ какъ изъ одного села Мыть отправляется въ Москву 500 тыс. паръ лаптей.

Болѣе крупныя деревья не идутъ уже на лыко, а служатъ для приготовленія мочала. Съ этою цѣлью липу срубаютъ позднею весною или раннимъ лѣтомъ, когда, вслѣдствіе теплоты воздуха и сочности камбіальной ткани, кора легко отдѣляется. Дерево срубаютъ, валя его на нарочно подложенныя двѣ подвалины, дѣлаютъ на корѣ круговые надрѣзы, въ разстояніи другъ отъ друга на $6^1/_4$ аршинъ,—принятая длина мочала. Затѣмъ въ каждой части дѣлается продольный разрѣзъ, и корьевая трубка снимается руками или, такъ называемымъ, сочаломъ—деревянною заостренною лопаткою, вершка въ два шириною. Одинъ человѣкъ снимаетъ кору деревъ съ 15 въ день, а другой подвозитъ ее въ то же время къ мѣсту мочки. Подвозка производится лѣтомъ, безъ дорогъ, по глухимъ лѣсамъ, часто заваленнымъ буреломомъ; поэтому она очень трудна и производится не на колесахъ, а на такъ называемомъ волокѣ, состоящемъ изъ

двухъ еловыхъ тонкихъ деревъ съ корнями (волоковищъ), вставленныхъ подымающимися концами своими въ колодки и связанныхъ посрединѣ тонкою поперечиною; въ волоковища, какъ въ оглобли, впрягается лошадь, а лубья накладываются поперегъ волоковищъ. Мѣстомъ мочки — мочищемъ—служатъ лѣсныя рѣчки, озера и даже глубокія водныя ямы въ болотахъ. При перевозкѣ, трубки меньшаго діаметра вкладываются въ болѣе толстыя, такъ что получается связка изъ 3—6 трубокъ. Связка погружается въ воду и поверхъ ея кладется грузъ; мокнетъ кора $1^1/_2$—3 мѣсяца, смотря по температурѣ воздуха, толщинѣ лубьевъ и объему связокъ. Вымочкою отдѣляется наружный слой коры, самый же лубъ мякнетъ, теряетъ связывавшія его слизистыя вещества, распадается на пряди, словомъ, превращается въ мочало. Процессъ мочки очень важенъ; поэтому крестьянинъ старается выбрать хорошее, т. е. водное и теплое мочище, регулируетъ отъ времени до времени грузъ и старается, чтобы мочище въ жару не просыхало, для чего иногда принужденъ бываетъ заблаговременно устраивать запруды. По вынутіи изъ воды, лубья раскладываются на берегу корою внизъ, очищаются отъ ила и обмываются до-чиста. Затѣмъ отдѣляется мочало отъ наружной коры, руками, безъ затрудненія, хотя и не безъ нѣкоторой сноровки; содранное мочало развѣшивается въ лѣсу на шестахъ, для сушки, а при наступленіи зимы, съ ближнихъ же мѣстъ и ранѣе, увозится домой. Изъ одной липы среднихъ размѣровъ (4 вершковъ толщины внизу и 4 саженей длины) получается мочала около 15 фунтовъ; работая 2 мѣсяца при срубкѣ и мочкѣ, одинъ мѣсяцъ при вынутіи изъ мочища и 1 мѣсяцъ при перевозкѣ, 2 человѣка съ лошадью заготовляютъ около 280 пудовъ мочала.

Главнѣйшее употребленіе мочала—тканье рогожъ и кулей, для чего въ заднихъ избахъ своихъ крестьяне устраиваютъ особые станки, въ которыхъ помѣщаются берда, состоящія изъ ряда плоскихъ деревянныхъ зубьевъ, вставленныхъ вверху и внизу въ деревянные же прямые бруски Тканьемъ заняты двое рабочихъ, въ то время какъ третій раздѣляетъ мочало на узкія ленты и сортируетъ его на утокъ и основу, на которую идетъ лучшее мочало, т. е. длинное, тонкое, мягкое и крѣпкое; втроемъ соткутъ въ день 20 рогожъ или 15 кулей (мѣшокъ изъ рогожи) со сшив, кою послѣднихъ. Сорта рогожъ бываютъ различны въ разныхъ мѣстностяхъ въ Ветлужскомъ краѣ (бассейнъ р. Ветлуги, лѣваго протока р. Волги) различаютъ таевку, самую легкую и плотно сотканную, — служитъ для прикрытія товаровъ; парусовку, ниже качествомъ, но больше размѣрами,— употребляется на паруса для бѣлянъ (волжскія суда); полуторная—ниже предъидущей; толстопрядка — еще ниже, обѣ идутъ на подстилку, и, наконецъ, мелкая. Изъ 1 пуда мочала выходитъ 5—12 рогожъ, смотря по размѣрамъ. Кули различаютъ: тяжелый, на 9 пудовъ ржаной муки, легкій или нижникъ на 5 пудовъ, и средній; изъ 1 пуда мочала получается

5—7 кулей; такъ называемый двойной куль состоитъ изъ двухъ нижниковъ, или же нижникъ вставляется для прочности, въ средній куль.

Размѣры мочальнаго производства въ Россіи весьма велики. Такъ, въ Вятской губерніи срубаютъ для мочала ежегодно около 500 тыс. деревъ, выдѣлываютъ 900 тыс. кулей и 600 тыс. рогожъ, съ общею затратою 340 тыс. рабочихъ дней. Въ Ветлужскомъ и Варнавинскомъ уѣздахъ готовятъ до 100 тыс. пудовъ мочала, чѣмъ занято, четыре мѣсяца, 700 человѣкъ, да тканьемъ рогожъ и кулей занято 650 человѣкъ. Изъ приветлужскихъ рогожъ найбольшею извѣстностью пользуется шангская (сел. Лугинина), которую знаютъ и въ Англіи. Въ Уфимскомъ и Бирскомъ уѣздахъ производится мочала до 200 тыс. пудовъ Въ Пензенской губерніи выдѣлываютъ не менѣе 200 тыс. рогожъ и цыновокъ; въ Кочкуровской и Жиропинской волостяхъ, Лукояновскаго уѣзда, для Моршанска, — 500 тыс. кулей. Въ заволжской части Макарьевскаго уѣзда главный промыселъ населенія состоитъ въ выдѣлкѣ мочальныхъ издѣлій для торговцевъ села Лыскова. Много мочала готовится въ Минской губерніи для Риги.

Грубѣйшія части мочала, точно также какъ и лыко, идутъ на приготовленіе снасти, т. е. канатовъ, употребляемыхъ при сплавѣ плотовъ; на одной лишь Ветлугѣ на это дѣло, для 1,500 плотовъ употребляется 15 тыс. пудовъ мочала. Кромѣ мочала, липовая кора идетъ еще и на приготовленіе сухаго или кровельнаго луба, длиною большею частью 3 аршина, который идетъ на покрышку судовыхъ казенокъ, въ особенности же на приготовленіе коробьевъ. Почти весь красный товаръ въ Россіи укладывается въ такіе короба; Рига получаетъ его изъ западныхъ губерній, московскій гостинный дворъ—преимущественно изъ Верейскаго уѣзда, Шуйскій округъ готовитъ ихъ на мѣстѣ. Въ Велижскомъ уѣздѣ (Витебской губ.) выдѣлывается множество лубянокъ (круглыхъ коробокъ); изъ осиноваго лыка въ одной Костромской губерніи приготовляется до 50 тыс. лукошекъ (корзинъ). Весьма значительно также употребленіе лыка, крупнаго, на приготовленіе рѣшетъ, которыхъ много готовится въ Калужской губ. Село Зименщина, Ковровскаго уѣзда, при 500 рабочихъ, выпускаетъ ежегодно $1^1/_2$ милліона рѣшетъ, получая лыко изъ Нижегородской и Тамбовской губерній. Вообще изготовленіе фабрикатовъ изъ лыка часто производится въ особыхъ центрахъ, а не на мѣстахъ производства полуфабриката. Такъ, въ Меленковскомъ уѣздѣ, въ сел. Григоровѣ, 300 человѣкъ занимаются тканьемъ рогожъ изъ привознаго мочала; Орловскій уѣздъ, Вятской губерніи, не имѣя своихъ липовыхъ зарослей, опередилъ въ рогожномъ и кульевомъ производствѣ всѣ остальные уѣзды, переработывая до 85 тыс. пудовъ мочала, отчасти привозимаго на базары с. Уни изъ Малмыжскаго и Глазовскаго уѣздовъ и изъ Пермской губерніи, отчасти же приплавляемаго по р. Вяткѣ изъ Мензелинскаго уѣзда.

Гонка смолы и сидка дегтя представляютъ собою въ Россіи

одинъ изъ самыхъ старыхъ промысловъ, притомъ промыселъ, оставшійся до сихъ поръ почти всецѣло внѣ вліянія крупнаго производства и сосредоточенный въ маленькихъ заводахъ, гдѣ хозяинъ почти всегда бываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и рабочимъ. Уже въ глубокой древности продукты этой промышленности служили не только для удовлетворенія внутренней потребности, но и для вывоза: по крайней мѣрѣ изъ XIII вѣка дошли извѣстія о торговлѣ смолою Кіева съ Бреславлемъ; во время-же принадлежности Новгорода къ Ганзейскому союзу, смола играла уже видную роль во внѣшней торговлѣ и получалась изъ самыхъ сѣверныхъ удѣловъ русской земли.

Матеріаломъ для производства смолы служитъ почти исключительно сосна, между тѣмъ какъ въ Германіи прежде предпочиталась для этой цѣли ель. Изъ всѣхъ частей сосновой древесины наибольшею смолистостью отличаются пни и корни, доставляющіе такъ называемое смолье или осмолъ. Для облегченія корчеванія, а отчасти и для увеличенія смолистости обгниваніемъ заболони, осмолъ добываютъ не тотчасъ по срубкѣ, а лѣтъ черезъ 10—20; всего болѣе цѣнится рѣдечный осмолъ, то есть глубоко идущіе вертикальные корни деревъ. Просушиваютъ осмолъ на воздухѣ, а часто сверхъ того и въ особыхъ сушильняхъ, такъ какъ дознано, что при употребленіи сыраго осмола продукты получаются менѣе доброкачественные. Изъ стволовой древесины смолокуры охотно берутъ случайно заплывшіе смолою куски ея, особенно же тѣ части ствола, въ которыхъ отъ поврежденія грибкомъ Aecidium pini скопляются смолистые соки въ чрезвычайномъ изобиліи; не такъ давно еще срубали цѣлое дерево для полученія лишь одного такого смолистаго полѣна, но воздорожаніе древесины сдѣлало со временемъ употребленіе этого матеріала въ смолокуреніи лишь случайнымъ.

Смолокуры употребляютъ еще и старый, обгнившій валежникъ, достоинства котораго могутъ быть очень высоки, если онъ взятъ изъ вѣковыхъ деревьевъ, какъ-то имѣетъ мѣсто, напримѣръ, въ лѣсахъ Саровской пустыни (Тамбовской губ.), гдѣ попадаются еще совершенно здоровыя сосновыя колоды, на которыхъ выросли пятидесятилѣтнія деревья, а колода еще не сгнила; вообще же говоря, валежный осмолъ мало выгоденъ.

Для увеличенія смолистости древесины, сосну въ Архангельской и Вологодской губерніи подсачиваютъ, то есть съ ростущаго дерева сдираютъ полосы коры аршина въ 2—3 длиною, сперва съ одной четверти окружности, на другой годъ съ другой и т. д., вслѣдствіе чего дерево постоянно засушивается, а на ранахъ его обильно выступаютъ смолистыя вещества; ихъ соскабливаютъ въ видѣ живицы или сѣры (смола въ видѣ капель); когда-же сѣра перестаетъ выдѣляться, самую древесину (подсочку употребляютъ какъ осмолъ, много уступающій, впрочемъ, пневому.

Осмолъ при сухой перегонкѣ доставляетъ разнообразные продукты, изъ которыхъ важнѣйшій смола—маслообразная, на ощупь жирная жид-

кость, главнѣйше состоящая изъ раствора смолъ въ терпентинномъ маслѣ и креозотѣ. Въ торговлѣ извѣстны нѣсколько сортовъ смолы; наиболѣе распространена черная густая смола, на нее похожа кубовая, отличаются же: шведская (красная), почти свободная отъ летучихъ веществъ, икрянка, представляющаяся не однородною жидкостью, а какъ-бы массою икряныхъ зеренъ, плавающихъ въ смолѣ; наконецъ, недѣлянка—низшій сортъ, смѣсь смолы съ водою, получающійся при дурномъ матеріалѣ или неумѣломъ веденіи процесса.

Такъ какъ торговая смола состоитъ главнѣйше изъ веществъ двоякаго рода: смолъ и растворяющихъ ихъ летучихъ маслъ, то дальнѣйшая переработка направлена главнѣйше на отдѣленіе этихъ составныхъ частей другъ отъ друга. При перегонкѣ, смолы выдѣляются въ твердомъ видѣ и получаютъ названіе вара или пека, а летучія масла, съ примѣсью увлеченныхъ при перегонкѣ, смолъ осаждаются въ видѣ скипидара, называемаго, смотря по степени очистки, краснымъ, желтымъ и бѣлымъ. Послѣдній получается по совершенномъ выдѣленіи смолъ, но вполнѣ отдѣлить креозота не удается, почему самый лучшій смольный скипидаръ, совершенно безцвѣтный, имѣетъ еще непріятный запахъ.

Безъ этого запаха скипидаръ получается лишь при выдѣленіи его не изъ торговой смолы, а прямо изъ сѣры; такой сѣрный скипидаръ вполнѣ замѣняетъ добываемые на Западѣ и во множествѣ ввозимые въ Россіи сорта терпентина: американскій (изъ Pinus strobus), французскій (изъ P. maritima), венгерскій (изъ P. pumilio), корсиканскій (изъ P. Laricio), венеціанскій (изъ лиственницы) и страсбургскій (изъ пихты).

Если сѣрный скипидаръ представляетъ собою продуктъ аналогичный смольному скипидару, то другому продукту переработки торговой смолы, вару, соотвѣтствуетъ канифоль или гарпіусъ,—общеизвѣстныя хрупкія и просвѣчивающія вещества бураго цвѣта, съ глянцевитымъ изломомъ, отличающіяся между собою лишь содержаніемъ воды. Получается канифоль изъ сѣры перегонкою при добываніи скипидара; она легко могла-бы служить главною цѣлью производства, но русская канифоль, вслѣдствіе небрежности производителей, не отличается хорошими качествами.

Отбросомъ при смоляномъ производствѣ является водянистая жидкость (суровица, подсмольная вода), изъ которой могутъ быть получаемы метиловый спиртъ и древесно-уксусная кислота; въ Россіи добывается лишь послѣдняя, причемъ независимо отъ нѣсколькихъ крупныхъ химическихъ заводовъ, производство уксуснокислыхъ солей сдѣлалось въ Ярославской губерніи достояніемъ и мелкой сельской промышленности.

Добыча вара производилась въ Россіи уже въ XVI вѣкѣ, если не ранѣе; добыча скипидара въ первой половинѣ XVIII столѣтія. Позднѣйшіе-же виды переработки смолы, а именно добываніе смазочныхъ маслъ, о которомъ много писали лѣтъ 25 тому назадъ, до сихъ поръ не водворилось прочнымъ образомъ.

Что касается техническихъ пріемовъ смолокуренія, то мѣстами удержался до сихъ поръ первобытный способъ сожиганья смолья въ ямахъ (майданахъ), причемъ нерѣдко самое смолье служитъ и топливомъ. Послѣдовавшее затѣмъ устройство печей съ кожухомъ, то есть о двухъ концетрическихъ стѣнкахъ, въ промежуткѣ между которыми вносится топливо, уступило мѣсто, въ свою очередь, болѣе совершеннымъ способамъ: корчажному и казанному. Прототипомъ здѣсь послужили употреблявшіеся нѣкогда глиняные горшки, но потомъ стали употреблять чугунные и вмазывать ихъ въ очагъ. Эта форма производства скоро сдѣлалась господствующею, хотя съ нею и конкуррируетъ добываніе смолы въ казанахъ изъ листоваго желѣза, стоячихъ или лежачихъ.

Хотя смоляная промышленность находится почти исключительно въ рукахъ мелкихъ производителей изъ крестьянъ, но тѣмъ не менѣе должно признать, что здѣсь достигнуто въ техническомъ отношеніи постепенное улучшеніе, какъ въ устройствѣ аппаратовъ и холодильниковъ, такъ и въ веденіи самого процесса и въ пользованіи побочными продуктами, особенно углемъ. Можно навѣрное сказать, что улучшенія эти достигнуты самими крестьянами, такъ какъ техники весьма мало обращаютъ вниманія на смоляную промышленность.

Еще самостоятельнѣе сложился дегтярный промыселъ, уже чисто русскій. Тонкій верхній слой березовой коры, бересту, сдираютъ весною со стоячихъ или срубленныхъ деревъ и путемъ непродолжительной перегонки въ простыхъ аппаратахъ, а то и въ ямахъ, получаютъ чистый деготь, отличающійся отъ смолы полнымъ отсутствіемъ скипидара, несравненно меньшимъ содержаніемъ креозота и гораздо большимъ—парафина. Вслѣдствіе вздорожанія бересты, чистый деготь сталъ уже недоступенъ для жировки кожъ въ домашнемъ обиходѣ и крестьянинъ придумалъ ему суррогатъ, по наружному виду очень мало отличающійся отъ чистаго дегтя, такъ называемый половинчикъ или половинчатый деготь, получаемый перегонкою смолы съ примѣсью нѣкотораго количества бересты, а то и осиновой коры. Это производство въ теченіе трехъ послѣднихъ десятилѣтій получило значительное развитіе въ лѣсныхъ мѣстахъ средней Россіи, откуда половинчикъ (самый ходкій изъ смоляныхъ товаровъ) идетъ въ степь, особенно-же на Донъ, гдѣ его зовутъ дегтемъ.

Статистика смолянаго производства весьма затруднительна; принимаютъ, однако, что лѣса даютъ ежегодно около 4 милліоновъ пудовъ дегтя чистаго и половинчатаго, около 2 милліоновъ пудовъ смолы, 150 тыс. пудовъ вару и 60 тыс. пуд. скипидару, на сумму, считая съ получаемымъ попутно углемъ, не менѣе 8 милл. рублей. Производство это потребляетъ ежегодно около 320,000 кубич. саж. осмола, около 100,000 кубич. саж. дровъ и 2 милл. пуд. бересты, для полученія которой нужно 200,000 куб. саженей березовой древесины, такъ что общее потребленіе древесины дости-

гаетъ 600,000 куб. саж., то-есть годичнаго прироста приблизительно милліона десятинъ лѣса.

6. Лѣсная торговля.

Внутренняя лѣсная торговля Россіи, конечно, весьма обширна, но вовсе не регистрируется и потому обороты ея, также какъ и сумма затраты труда на перевозку, не можетъ получить цифроваго опредѣленія. Объ оборотахъ же заграничной торговли имѣются данныя, доставляемыя таможеннымъ вѣдомствомъ и сведенныя за 4 послѣдніе года въ формѣ таблицы, помѣщаемой ниже. „Обзоры внѣшней торговли", ежегодно издаваемые Министерствомъ Финансовъ, не содержатъ въ себѣ указаній относительно количества ввозимаго въ Россію лѣса; поэтому пришлось прибѣгнуть къ слѣдующему поверхностному пріему: опредѣливъ по таблицѣ вывоза среднюю цѣну одного пуда вывозимыхъ изъ Россіи дровъ, досокъ и строеваго лѣса ($32^1/_2$ к. за пудъ), принять ее и за среднюю цѣну ввозимаго въ Россію лѣснаго товара. Количество послѣдняго опредѣлится тогда въ 11.366,000 пудовъ.

Вывозъ изъ Россіи лѣсныхъ товаровъ.

	1888. Въ тысячахъ		1889. Въ тысячахъ		1890. Въ тысячахъ.		1891. Въ тысячахъ.	
	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.
Строеваго лѣса	38,115	9,796	56,521	15,461	—	15,466	—	10,288
Подѣлочнаго лѣса. . .	7,219	3,434	8,331	4,079	440	4,249	204	4,038
Досокъ	75,186	25,304	87,146	35,760	—	32,589	—	28,858
Дровъ.	4,388	465	4,289	484	—	405	—	511
Древесныхъ издѣлій .	1,627,6	1,343,3	1,730,7	1,446	2,047,43	1,691,1	1,632,4	1,387
Итого . .	126,525	40,343	158,017	57,230	2,487,43	54,400	1,836,4	45,082

Привозъ въ Россію лѣсныхъ товаровъ.

	1888. Въ тысячахъ.		1889. Въ тысячахъ.		1890. Въ тысячахъ.		1891. Въ тысячахъ	
	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.	пудовъ.	рублей.
Лѣсной товаръ, особо непоименованный. . . .	—	3,904	—	4,542	—	4,689	—	4,259
Дерево цѣнныхъ породъ, а также въ листахъ и фанерахъ	336	420	262	430	352	568	16	391
Гарпіусъ, канифоль и смола	1,110	1,176	1,037	1,034	1,311	1,383	191	182
Скипидаръ и терпентинъ.	15	57	23	90	21	97	23	106
Итого. . . .	1,461	5,557	1,322	6,096	1,684	6,737	230	4,938

Такимъ образомъ, Россія вывозитъ въ среднемъ лѣсу 141 милл. пуд. на 48 милл. рублей, а ввозитъ $12^1/_2$ милл. пуд., на $5^1/_2$ милл. руб., т. е. вывозъ превышаетъ привозъ по количеству на $118^1/_2$ милл. пуд., а по цѣнности на $42^1/_2$ милл. пудовъ.

Проф. **А. Ф. Рудзкій.**
Проф. **Н. С. Шафрановъ.**

Торфъ и его разработка.

Поверхность Европейской Россіи распадается въ почвенномъ отношеніи на двѣ области—на нечерноземную и черноземную. По преобладающей растительности, первую изъ нихъ можно назвать областью лѣсною, а вторую—степною, хотя граница между лѣсомъ и степью и не совпадаетъ во всѣхъ случаяхъ съ сѣверною границею чернозема.

Къ этимъ двумъ областямъ пріурочены и два главнѣйшихъ, установленныхъ уже въ Западной Европѣ, типа торфяныхъ болотъ: болота луговыя, рѣчныя, низинныя или поемныя—съ одной стороны, и высокія боровыя, клюквенныя, моховыя или мшары—съ другой. Рѣзкой географической границы между этими двумя типами, конечно, не существуетъ, такъ какъ образованіе торфяника того или иного типа зависитъ, главнымъ образомъ, отъ состава питающей болото воды, который въ обѣихъ областяхъ не всегда бываетъ различный.

Тѣмъ не менѣе, въ южной черноземной области, вообще бѣдной болотами, встрѣчаются, въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ, только торфяники луговые, а въ сѣверной нечерноземной области преобладаютъ торфяники боровые, хотя по берегамъ рѣкъ и здѣсь распространены почти исключительно торфяныя болота перваго типа.

Причина такого распредѣленія торфяныхъ болотъ станетъ понятной, если принять во вниманіе рельефъ и преобладающій составъ поверхностныхъ образованій въ двухъ названныхъ областяхъ Россіи.

На сѣверѣ господствуютъ разнаго рода бѣдные растворимыми солями валунные пески, суглинки и глины, почему и атмосферныя воды, протекающія черезъ эти породы или по нимъ и питающія озера, рѣки и болота, обыкновенно бѣдны солями, препятствующими развитію торфяного мха, Sphagnum, и появленію мохового болота. Только по берегамъ рѣкъ, гдѣ текучія воды доставляютъ болоту все новыя и новыя количества соли, моховыхъ болотъ не образуется.

На югѣ-же, въ области черноземной, господствующими поверхностными породами, служащими и непосредственною подпочвою черноземy, являются лёсъ, лёсовидные суглинки и глины, известняки и мѣлъ, — породы, отличающіяся значительнымъ содержаніемъ растворимыхъ солей. Эти соли,

постоянно вымываемыя атмосферными водами и скопляющіяся мѣстами въ такомъ количествѣ, что образуютъ даже настоящіе солонцы, столь распространенные въ степныхъ губерніяхъ Россіи, препятствуютъ появленію моховыхъ болотъ.

Съ другой стороны, однообразно ровная, со слабымъ уклономъ къ рѣкамъ, поверхность степной области не представляетъ, за исключеніемъ рѣчныхъ долинъ, условій для застаиванія воды, а гдѣ эти условія имѣются на ровной степи, тамъ образуются соленыя озера, солонцы или, въ крайнемъ случаѣ, болота луговыя, занимающія всегда ничтожныя площади.

Въ нечерноземной области, напротивъ, рельефъ поверхности не столь ровный. Здѣсь всюду прекрасно выраженъ характерный для моренного ландшафта рельефъ, съ небольшими, окруженными холмами и гребнями, всегда, впрочемъ, незначительными, углубленіями, занятыми озерами, только что зарождающимися болотами и уже готовыми торфяниками, происшедшими и происходящими часто путемъ заболачиванія первоначально сухихъ пространствъ. Обиліе выпадающихъ осадковъ, въ связи съ обиліемъ, по крайней мѣрѣ, въ прежнее время, хранителей влаги—лѣсовъ, также не мало способствовало сильному распространенію на сѣверѣ торфяныхъ болотъ, тогда какъ на югѣ, гдѣ лѣсовъ и влаги меньше, и болотъ должно быть меньше.

Господствующіе въ нечерноземной области боровые или моховые торфяники занимаютъ преимущественно водораздѣлы. Эти торфяники не заливаются рѣчною водою, приносящею съ собою взмученныя въ ней минеральныя вещества, почему и торфъ не имѣетъ здѣсь постороннихъ примѣсей, увеличивающихъ количество золы и понижающихъ его качество. Вѣтры-же, столь обыкновенные въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ, легко подымающіе сыпучіе тѣла и переносящіе ихъ на большія разстоянія, не имѣютъ въ лѣсной области большого значенія и не отлагаютъ поэтому на торфъ минеральныхъ веществъ въ сколько-нибудь значительномъ количествѣ.

Моховые или боровые торфяники, состоящіе какъ и въ Западной Европѣ, изъ различныхъ видовъ мха—Sphagnum, съ примѣсью растеній преимущественно семействъ осоковыхъ (Cyperaceae), вересковыхъ (Ericaceae) и клюквенныхъ (Vaccinieae), дѣйствительно отличаются большою однородностью и незначительнымъ содержаніемъ золы. Масса торфа является здѣсь иногда до того разложившеюся и однородною, что въ ней бываетъ даже подъ микроскопомъ весьма трудно отличить отдѣльныя, образовавшія торфъ, растенія. Въ мокромъ видѣ такіе торфы, носящіе названіе смолистыхъ торфовъ или смоляковъ, напоминаютъ деготь, а въ сухомъ видѣ они почти совершенно перестаютъ поглощать воду, становятся чрезвычайно плотными, блестящими въ разрѣзѣ и допускающими даже отдѣлку на токарномъ станкѣ.

Смолистый торфъ залегаетъ всегда на нѣкоторой глубинѣ, но не у самаго дна, гдѣ торфъ обыкновенно состоитъ изъ трудно разлагающихся

частей осокъ и злаковъ. Глубина залеганія смоляка тѣмъ вообще меньше, чѣмъ торфяникъ суше, причемъ въ очень мокрыхъ болотахъ можно не найти смоляка и въ самыхъ глубокихъ слояхъ, тогда какъ въ торфяникахъ болѣе сухихъ смолякъ попадается нерѣдко уже на глубинѣ 1 аршина.

Моховые торфяники бываютъ или совершенно безлѣсны, или же одѣты плохимъ сосновымъ лѣсомъ, съ корявыми, низкорослыми стволами, иногда свернутыми спиралью *). Изрѣдка къ соснѣ подмѣшивается береза.

Сосна и береза попадаются и въ самомъ торфѣ, въ качествѣ включеній, причемъ пни первой бываютъ обыкновенно сохранены на столько хорошо, что ихъ употребляютъ на отопленіе локомобилей и пр., отъ березы же остается обыкновенно только бѣлая ея кора.

Торфяники въ нечерноземной области занимаютъ иногда громадныя площади, достигающія нерѣдко 300 и болѣе квадратныхъ верстъ въ одномъ кускѣ, напр., на водораздѣлѣ правыхъ притоковъ Оки и лѣвыхъ Клязьмы, гдѣ они захватываютъ соприкасающіяся части Московской, Владимірской и Рязанской губ. Весьма славятся обиліемъ и крупными размѣрами торфяниковъ также губерніи: Петербургская, Олонецкая, Новгородская, Тверская Ярославская и Вологодская, не говоря уже объ Архангельской, гдѣ, напр. тундры Канинская и Тиманская состоятъ, въ большей своей части, изъ однихъ только торфяниковъ.

Въ черноземной области моховые торфяники встрѣчаются лишь въ видѣ исключенія и только на прирѣчныхъ, но не заливаемыхъ водою пескахъ, напр., въ долинѣ Лопани, въ 15 верстахъ къ сѣверу отъ Харькова въ Хрѣновскомъ борѣ Бобровскаго уѣзда и близъ Воронежа.

Сколько извѣстно, въ настоящее время мощность торфяныхъ образованій не превышаетъ 4 саженъ, но и такія глубины наблюдаются весьма рѣдко.

Содержаніе золы и гигроскопической воды въ боровыхъ, высушенныхъ на воздухѣ, торфахъ изъ различныхъ мѣстностей видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

			воды.	золы.
Петербургская	губ.,	Петерб. уѣзда, Сестрорѣцкъ	9%	2,9%
„	„	Шлиссельб. уѣзда, Ириновка	9	2,5
„	„	Царскосельск. у., Чертеновское озеро .	9	2,50
Владимірская	„	Покровск. у., Прокудинъ боръ, смолякъ	9,56	3,67
Харьковская	„	Харьк. уѣзда, Дергачи	11,29	3,90
„	„	„ „ „	„	4,69
Воронежская	„	Ворон. уѣздъ, Усманское	11,9	3,90
„	„	„ „ Лебяжье.	13,7	2,13

*) Не смотря на плохой ростъ, сосна оказывается почти всегда съ плодами.

Съ глубиною содержаніе золы измѣняется мало, существенное-же измѣненіе наблюдается только въ томъ случаѣ, если измѣнится ботаническій составъ торфа. Болѣе замѣтно измѣняется съ глубиною элементарный составъ торфа. Такъ, въ торфу Кудыкина болота (Покровскій уѣздъ, Владимірской губ.), высушенномъ при 100°С., найдено:

	С.	Н.	О.	N.	золы.
на глуб. 30 сантиметр.	53,4	5,95	34,75	1,3	4,6
„ „ 1,5 метр.	55,6	5,6	32,7	1,4	4,7
„ „ 2 „	59,1	5,5	28,5	1,7	5,2

Если, такимъ образомъ, боровые торфы, взятые изъ весьма различныхъ мѣстностей и съ различныхъ глубинъ, отличаются другъ отъ друга очень мало, что легко объясняется однообразнымъ ботаническимъ составомъ ихъ и отсутствіемъ посторонних примѣсей, то торфы луговые, образующіеся изъ весьма различныхъ растеній и при самыхъ неодинаковыхъ условіяхъ, отличаются діаметрально противоположными свойствами.

Образуясь обыкновенно въ мѣстахъ, временно заливаемыхъ водою, эти торфы то переслаиваются осадками минеральнаго вещества, достигающими иногда одного и даже болѣе аршинъ мощности, то бываютъ пропитаны соединеніями извести и желѣза, окрашивающими торфъ въ бѣлый (сѣрнокислая и углекислая извести), красный (окись желѣза) и въ голубой (вивіанитъ, фасфорнокислая закись желѣза) цвѣтъ, то содержитъ въ себѣ включенія прѣсноводныхъ раковинъ, кремнистыхъ панцырей діатомовыхъ водорослей и пр.

Растительная масса поемныхъ торфовъ состоитъ чаще всего изъ хорошо сохранившихся и сплетшихся въ компактный войлокъ корней и стеблей водныхъ и болотныхъ осокъ (Carex, Scirpus) и злаковъ (Phragmites, Glyceria, Phalaris, Calamagrostis), часто съ болѣе или менѣе значительною примѣсью остатковъ другихъ растеній (Comarum, Lysimachia, Equisetum, Menyanthes). Рѣже торфы бываютъ сложены мхами изъ родовъ Polytrichum и Hypnum или образованы древесною растительностью, преимущественно ольхой съ осиной и березой.

Торфы поемные или луговые встрѣчаются повсемѣстно въ Россіи, но они особенно распространены по берегамъ Припяти и ея притоковъ, въ обширномъ болотистомъ пространствѣ, носящемъ названіе Полѣсья. Низменное положеніе мѣстности и слишкомъ слабый наклонъ ея не даютъ возможности Припяти своевременно доставить въ Днѣпръ избытокъ приносимый притоками ея съ сѣвера и юга водъ, которыя поэтому должны застаиваться, создавая условія для образованія торфяниковъ. Въ черноземной области, какъ уже замѣчено, преобладающій типъ торфяниковъ также поемно-луговой.

Содержаніе золы въ этомъ второмъ типѣ торфовъ колеблется, какъ показываютъ слѣдующія данныя, въ чрезвычайно широкихъ предѣлахъ, въ зависимости главнымъ образомъ отъ состава воды и отъ чистоты торфа, т. е. отъ отсутствія въ немъ постороннихъ примѣсей, принесенныхъ водою или вѣтромъ. По богатству содержанія золы, нѣкоторые торфы можно было бы вѣрнѣе назвать даже растительными землями.

	воды.	золы.
Тамб. губ., Моршанск. у., Кулики (осоковый торфъ) на поверхн.	14,94%	8,01%
„ „ „ „ „ „ „ на глуб. 1 арш.	12,26	9,66
„ „ „ „ „ „ „ у дна . .	14,06	10,74
Воронежск. губ., Воронежск. уѣзда, Графская (торфъ изъ злаковъ, осокъ, кустарн.)	17,79	9,99
Петерб. губ., Царскосельск. у., Сюйда (лѣсное болото). . .	17,6	8,9
Витебск. губ., Двинск. уѣзда (кустарн., осоки, злаки). . .	16,4	9,8
Курская губ., Курск. уѣзда, Букрѣевка (осоки и злаки) . .	13,48	11,26
Рязанск. губ., Зарайск. уѣзда (осоковый торфъ, „пухлякъ“) .	10,90	11,30
Черниговской губ., Нѣжинск. у., Трубайло (Hypnum и осоки)	14,46	16,18
Петерб. губ., Ямбургск. у., Куровицы (Polytrichum, осоки и злаки)	11,60	17,46
Полтавск. губ., Лубенск. уѣзда (прирѣчный, съ ракушками).	13,4	27,39
Воронежской губ., Воронежск. уѣзда, Бобякина (Hypnum). .	10,9	28,04
Тамбовск. губ., Борисоглѣбск. уѣзда (ольховый торфъ). . .	5,22	64,71
Полтавск. губ., Константиногр. у., Перещепино (солончаковое)	4,1	74,56

Зола вивіанитоваго торфа изъ Курской губ., имѣетъ слѣдующій составъ:

Угля и гигроскопич. воды	9,23%
Кали, Ka_2O	0,76
Натра, Na_2O	0,25
Магнезіи, MgO	0,60
Извести, CaO	2,52
Глинозема Al_2O_3	0,53
Окиси желѣза, Fe_2O_3	50,32
Окиси марганца Mn_2O_3	0,06
Фосфорн. кислоты P_2O_5	30,20
Сѣрной кислоты SO_3	0,56
Кремнекислоты SiO_2	1,42
Песка	3,82
	100,27

Общее содержаніе золы въ этомъ торфѣ было 25,84%, изъ которыхъ около 22% приходится на безводный вивіанитъ.

Сильно вскипавшая съ кислотою минеральная прослойка въ томъ-же торфѣ заключала въ себѣ 70,36% углекислой извести ($CoCO_3$).

Утилизація торфяниковъ началась въ Россіи сравнительно недавно, хотя Правительство принимало уже въ прошломъ столѣтіи различныя мѣры къ распространенію добыванія торфа. Обиліе лѣсовъ въ лѣсной области, а на югѣ вѣковая привычка къ другимъ суррогатамъ дровъ, къ соломѣ и кизяку, приготовляемому изъ навоза, припятствовали успѣху правительственныхъ мѣропріятій. Даже опытъ безплатной раздачи готоваго торфа, производившійся Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ въ первой половинѣ 40-хъ годовъ, не могъ убѣдить населеніе въ выгодѣ употребленія новаго топлива, и только въ Прибалтійскомъ краѣ крестьяне отнеслись къ торфу нѣсколько сочувственнѣе.

Въ концѣ 60-хъ годовъ, когда, съ значительнымъ увеличеніемъ числа фабричныхъ заведеній и съ расширеніемъ сѣти желѣзныхъ дорогъ, цѣна на дрова поднялась, нѣкоторые заводы стали вводить у себя торфяное отопленіе, особенно въ губерніяхъ Московской, Владимірской и Тамбовской. Самый крупный заводъ, работающій на торфѣ,—это заводъ товарищества Никольской мануфактуры, находящійся во Владимірской губерніи, близъ границы Московской. Онъ добываетъ ежегодно до 35,000 куб. саж., или до 8.750,000 пуд. торфа.

Съ развитіемъ добычи торфа заводами, приглашавшими для разработки болотъ крестьянъ изъ разныхъ мѣстностей, новое топливо начало постепенно распространяться и среди сельскаго населенія, такъ что теперь можно встрѣтить торфъ и въ крестьянской избѣ.

Изъ мѣръ, принимавшихся въ послѣднія двадцать лѣтъ для развитія торфянаго дѣла, слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на устройство въ 1874 г. казеннаго торфянаго завода въ Орловской губерніи, на которомъ производилось испытаніе различныхъ способовъ обработки торфа и обучались желающіе торфяному производству. Торфомъ съ завода отапливался одинъ изъ участковъ Орловско-Витебской желѣзной дороги. Заводъ этотъ былъ закрытъ въ 1883 г. Въ томъ-же 1883 г. Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ была устроена въ окрестностяхъ Москвы торфяная выставка и конкурсъ машинъ и снарядовъ, съ участіемъ иностранныхъ экспонентовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ Министерство, учредивъ особую часть изъ спеціалистовъ по торфяному дѣлу, приступило къ систематическому изслѣдованію торфяниковъ, расположенныхъ преимущественно по линіямъ желѣзныхъ дорогъ, съ цѣлью сдачи этихъ торфяниковъ въ аренду, давало учрежденіямъ и частнымъ лицамъ указанія о способахъ разработки торфа, а въ самое послѣднее время оно приняло мѣры къ распространенію торфяной подстилки.

Разработка торфа на топливо производится въ настоящее время преимущественно въ губерніяхъ: Московской, Владимірской, Нижегородской,

Тамбовской и Воронежской, затѣмъ въ Рязанской, Курской, Орловской, Черниговской, Привислянскихъ и Прибалтійскихъ. Ежегодно вырабатывается торфа:

Въ центральныхъ губерніяхъ до	155,000	куб. саж.
„ сѣверныхъ и среднихъ черноземныхъ . .	60,000	„ „
„ западныхъ и сѣверозападныхъ	25,000	„ „
„ остальныхъ	20,000	„ „
Всего .	260,000	куб. саж.

Принимая средній вѣсъ 1 куб. саж. сухаго торфа въ 200 пуд., получится ежегодная добыча равная 52.000,000 пуд. Что касается добычи торфа на подстилку скота и для ассенизаціи, то размѣры производства въ этомъ отношеніи еще крайне незначительны, такъ какъ примѣненіе торфа для указанныхъ цѣлей только-что начинаетъ зарождаться.

Г. И. Танфильевъ.

XVI. Тарифы на перевозку главнѣйшихъ грузовъ въ связи со статистикою перевозокъ.

Русское законодательство о желѣзнодорожныхъ тарифахъ и правительственныя распоряженія по тарифной части. Дѣйствующіе на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ тарифы и размѣры перевозки главнѣйшихъ грузовъ — сельскохозяйственныхъ, лѣсныхъ и горнозаводскихъ. Перевозки по внутреннимъ водянымъ путямъ Европейской Россіи и фрахты.

Желѣзнодорожныя общества de jure въ Россіи никогда не пользовались правами полной неограниченной свободы въ тарифномъ дѣлѣ. Съ самаго учрежденія этихъ обществъ дѣятельность ихъ по установленію тарифовъ на перевозку пассажировъ и грузовъ была поставлена въ извѣстныя границы назначеніемъ, такъ-называемыхъ, предѣльныхъ или уставныхъ тарифовъ, сохраняющихъ силу на частныхъ желѣзныхъ дорогахъ и до настоящаго времени. Эти предѣльныя ставки были указаны уже въ изданномъ въ 1857 г. „Положеніи объ основныхъ условіяхъ для устройства первой сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Россіи" и затѣмъ вошли въ уставъ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ (въ 1861 г.) и въ уставы почти всѣхъ другихъ желѣзнодорожныхъ обществъ. Эти предѣльные тарифы назначены въ слѣдующихъ размѣрахъ: 1) для пассажировъ I класса—3 коп. съ версты, II класса $2^1/_4$ к. и III кл. $1^1/_4$, причемъ каждый пассажиръ можетъ перевезти безплатно одинъ пудъ багажа; за перевозку же багажа свыше одного пуда взимается по $^1/_{20}$ коп. съ версты и каждыхъ 10 фунтовъ, считая всякое количество, менѣе этого вѣса за 10 фунтовъ; 2) для скота, съ головы и версты: съ быка, коровы, вола, лошади, лошака и вообще рабочаго скота предѣльный тарифъ былъ назначенъ по 3 коп., съ теленка и свиньи—1 к., съ барана, овцы, ягненка, козы и собаки—$^1/_2$ к. Для грузовъ малой скорости установлены три максимальныя нормы по тремъ классамъ товаровъ, находящихся въ торговомъ оборотѣ, а именно для грузовъ I класса—$^1/_{12}$ к., II класса—$^1/_{18}$ к. и III класса—$^1/_{24}$ коп. *). Грузы, не поименованные ни

---

*) Перечисленіе товаровъ во всѣхъ трехъ классахъ обнимаетъ только 130 предметовъ и далеко не исчерпываетъ всѣхъ грузовъ, перевозимыхъ по русскимъ желѣзнымъ доро-

въ одномъ классѣ, должны быть распредѣляемы между тѣми же тремя предѣльными ставками по аналогіи съ грузами, точно обозначенными въ уставѣ. Эти предѣльныя ставки относятся къ перевозкѣ товаровъ малою скоростью на разстояніяхъ до 200 верстъ. На разстояніяхъ же болѣе значительныхъ провозныя платы должны быть понижаемы: на 10% при перевозкахъ отъ 200 до 500 в., на 15%—отъ 500 до 1,000 в. и на 20%—свыше 1,000 верстъ, съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы провозная плата за большее разстояніе ни въ какомъ случаѣ не была менѣе той, какая причитается за разстояніе меньшее.

За товары, провозимые по желанію отправителей со скоростью пассажирскихъ поѣздовъ, взимается по 1/6 коп. съ пуда и версты.

Въ нѣкоторыхъ позднѣйшихъ уставахъ желѣзнодорожныхъ обществъ, кромѣ предѣльныхъ максимальныхъ тарифовъ, установлены также минимальныя нормы допускаемыхъ провозныхъ платъ.

Наконецъ, кромѣ предѣльныхъ тарифовъ по классамъ, въ уставахъ почти всѣхъ желѣзнодорожныхъ обществъ имѣются спеціально пониженные для данной дороги до 1/65 коп. съ пуда и версты, тарифы на нѣкоторые грузы, каковы: руда, соль, землеудобрительные туки, минеральное топливо и т. п. Кромѣ предѣльныхъ тарифовъ, въ уставѣ Главнаго Общества и въ большинствѣ позднѣйшихъ уставовъ содержатся и другія ограничительныя правила, которымъ желѣзнодорожныя общества должны подчиняться при установленіи и измѣненіи тарифовъ, и по которымъ на нихъ даже возложена обязанность представлять въ извѣстныхъ случаяхъ свои тарифныя предположенія на предварительное разрѣшеніе и одобреніе Правительства. Постановленія этого рода отличались недостаточной опредѣленностью и полнотой, а надзоръ за ихъ исполненіемъ былъ возложенъ вообще на Министерство Путей Сообщенія, безъ учрежденія при немъ какихъ либо особыхъ спеціальныхъ органовъ. Поэтому фактически установился такой порядокъ, что желѣзнодорожныя общества, назначая провозныя платы для огромнаго большинства грузовъ ниже предѣльныхъ ставокъ, опредѣленныхъ вообще слишкомъ высоко, распоряжались тарифнымъ дѣломъ вполнѣ самостоятельно, дѣйствуя исключительно въ своихъ собственныхъ интересахъ, безъ надлежащаго соображенія съ интересами другихъ дорогъ, съ нуж-

---

гамъ. Къ I классу отнесены 52 предмета: желѣзо и свинецъ въ дѣлѣ, мѣдь, чугунное литье, металлы обработанные и не обработанные, пряжа бумажная, шерстяныя издѣлія, заграничное полотно, вина, чай, кофе, сахаръ, москательные и колоніальные товары, мануфактурныя издѣлія, зеркала, табакъ и нѣкоторые другіе болѣе цѣнные предметы. Ко II классу отнесены 44 предмета, каковы: руды, древесный уголь, хлопчатая бумага, строевой лѣсъ, чугунъ не въ дѣлѣ, желѣзо полосовое и листовое, свинецъ въ свинкахъ, ленъ, пенька, холстъ и полотно внутренняго приготовленія и т. п. Въ III классѣ приведены слѣдующіе грузы: хлѣбъ зерновой всякій, мука, огородныя овощи, соль, прессованное и упакованное сѣно, пакля, тряпье, известь, дрова, камень, песокъ, глина, коксъ, каменный уголь и т. п., всего 34 предмета.

дами торгово-промышленными или общегосударственными и безъ всякаго контроля и руководительства правительственной власти.

Естественныя послѣдствія такого порядка не замедлили обнаружиться. Уже въ концѣ 70-хъ годовъ тарифы русскихъ дорогъ оказались въ такомъ состояніи, которое вызывало всеобщія жалобы и недовольство со стороны лицъ и учрежденій, интересы которыхъ зависѣли отъ желѣзнодорожныхъ тарифовъ. Крайнее разнообразіе, сложность, неустойчивость, неравномѣрность—таковы были главнѣйшіе недостатки русскихъ желѣзнодорожныхъ тарифовъ того времени. Были тарифы нормальные, мѣстные, спеціальные, дифференціальные, тарифы прямаго сообщенія въ предѣлахъ одной группы, спеціальные тарифы по соглашенію между двумя или болѣе дорогами или группами и, наконецъ, множество исключеній, разъяснительныхъ, дополнительныхъ и измѣняющихъ статей. Отсюда возникала такая сложность разсчетовъ дорогъ какъ съ грузоотправителями, такъ и между собою, что не только публика и торговцы, но и сами агенты желѣзныхъ дорогъ съ трудомъ разбирались въ этомъ хаосѣ, безпрестанно впадали въ ошибки и вступали во взаимныя пререканія, жалобы и споры. Крайнее непостоянство тарифныхъ ставокъ, произвольныя измѣненія въ нихъ въ связи съ отсутствіемъ правильнаго и своевременнаго опубликованія, несправедливыя льготы и скидки въ пользу отдѣльныхъ отправителей,—причиняли огромныя потери торговлѣ и промышленности и лишали ихъ возможности вести свои операціи на основаніи правильныхъ экономическихъ разсчетовъ. Взаимная конкурренція дорогъ по привлеченію грузовъ приводила во многихъ случаяхъ къ чрезмѣрнымъ пониженіямъ тарифовъ, которые въ другихъ случаяхъ являлись, напротивъ того, слишкомъ высокими по сравненію съ цѣнностью грузовъ; такимъ образомъ, создавалась крайне вредная для правильнаго хода торгово-промышленныхъ дѣлъ неуравнительность тарифовъ для различныхъ районовъ производства и даже дли отдѣльныхъ предпріятій, и наносился серьезный ущербъ казнѣ, гарантировавшей извѣстную норму дохода значительному большинству русскихъ дорогъ. Наконецъ, система установленія тарифовъ по мотивамъ исключительно коммерческихъ выгодъ акціонерныхъ обществъ привела къ тому, что тарифныя распоряженія послѣднихъ нерѣдко парализовали дѣйствіе различныхъ мѣропріятій Правительства, направленныхъ къ поощренію и покровительству отечественной производительности.

Вопросъ о необходимости коренной реформы желѣзнодорожныхъ тарифовъ и постояннаго правительственнаго надзора за ними былъ возбужденъ уже въ концѣ 70-хъ годовъ. Комиссія подъ предсѣдательствомъ графа Баранова, обслѣдовавшая желѣзнодорожные порядки, обратила, между прочимъ, серьезное вниманіе и на эту сторону желѣзнодорожнаго хозяйства и выяснила наиболѣе существенные ея недостатки. Однако, практическія мѣропріятія Правительства, направленныя къ упорядоченію тарифнаго дѣла,

отличались въ началѣ большою сдержанностью. Въ 1881 г. былъ изданъ законъ, по которому на желѣзнодорожныя общества была возложена обязанность своевременно представлять въ Министерства Путей Сообщенія и Финансовъ и въ Государственный Контроль всѣ установляемые ими тарифы и предположенія объ измѣненіи ихъ. Въ 1883 году установлены общія высшія нормы дополнительныхъ сборовъ и введена общая обязательная для всѣхъ дорогъ номенклатура съ алфавитнымъ спискомъ товаровъ. Въ 1885 г. изданъ Общій Уставъ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, дѣйствующій и въ настоящее время, въ которомъ, однако, имѣются лишь слѣдующія весьма немногія общія правила относительно тарифовъ и дополнительныхъ сборовъ. По ст. 68-й этого устава, провозныя платы и дополнительные сборы должны быть исчисляемы согласно законнодѣйствующимъ и опубликованнымъ тарифамъ и правиламъ о дополнительныхъ сборахъ. По ст. 71-й, запрещаются рефакціи и вообще всякія исключительныя льготы и преимущества въ пользу отдѣльныхъ грузоотправителей. Наконецъ, по ст. 72-й запрещены всякіе переборы противъ установленныхъ тарифовъ, причемъ постановлено, что переборы, не востребованные грузоотправителями до истеченія годичнаго срока, поступаютъ въ доходъ казны. Въ 1886 году подчинены правительственному контролю и утвержденію тарифы прямыхъ заграничныхъ сообщеній. Однако, всѣ эти отдѣльныя мѣры далеко не привели къ желательному упорядоченію тарифной части желѣзныхъ дорогъ. Поэтому въ 1887 г. Государственный Совѣтъ, обратившись къ этому вопросу, призналъ, что Правительству вообще принадлежитъ руководительство дѣйствіями желѣзнодорожныхъ обществъ по установленію тарифовъ, съ цѣлью охраны интересовъ населенія торговли, промышленности и казны, и поручилъ Министрамъ Путей Сообщенія, Государственныхъ Имуществъ, Финансовъ и Государственному Контролеру выработать самые способы практическаго осуществленія правительственнаго надзора за желѣзнодорожными тарифами. Вслѣдствіе этого былъ выработанъ и съ 8 марта 1889 года введенъ въ дѣйствіе спеціальный законъ о желѣзнодорожныхъ тарифахъ и объ учрежденіяхъ по тарифнымъ дѣламъ, которымъ не только были установлены совершенно опредѣленныя правила и способы воздѣйствія Правительства на тарифы желѣзныхъ дорогъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, также созданы при Министерствѣ Финансовъ особыя учрежденія, которыя должны были произвести реформу тарифовъ и затѣмъ постоянно руководить тарифнымъ дѣломъ. На основаніи этого закона и изданныхъ въ развитіе его правилъ и сложилась дѣйствующая въ настоящее время въ Россіи система государственнаго надзора и руководительства желѣзнодорожными тарифами. Система эта, въ общихъ чертахъ, заключается въ слѣдующемъ.

Государственному надзору и руководительству подчиняются тарифы всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ, казенныхъ и частныхъ, открытыхъ для общественнаго пользованія. При этомъ подъ именемъ тарифовъ разу-

мѣются не только провозныя платы, но также дополнительные и всякіе другіе сборы, взимаемые на желѣзныхъ дорогахъ, а равно и правила примѣненія этихъ платъ и сборовъ. Руководительство Правительства выражается: а) въ установленіи тарифныхъ нормъ; б) въ установленіи правилъ относительно составленія, введенія въ дѣйствіе, примѣненія и отмѣны тарифовъ; в) въ надзорѣ за неуклоннымъ соблюденіемъ этихъ нормъ и правилъ и въ принятіи мѣръ къ устраненію обнаруженныхъ отступленій; г) въ наблюденіи за тѣмъ, чтобы тарифы соотвѣтствовали интересамъ населенія торговли, промышленности и казны; д) въ разрѣшеніи вопросовъ по распредѣлѣнію между желѣзными дорогами провозныхъ платъ и другихъ сборовъ, по устраненію соперничества и по взаимнымъ договорамъ дорогъ между собою или съ другими перевозочными предпріятіями, а равно частными обществами и лицами, въ тѣхъ частяхъ договоровъ, которыя касаются тарифовъ и направленія пассажировъ и грузовъ. Предположенія объ измѣненіи или дополненіи дѣйствующихъ тарифовъ, а также объ установленіи новыхъ тарифовъ составляются желѣзными дорогами и съѣздами ихъ представителей по тарифнымъ вопросамъ, но не могутъ быть введены въ дѣйствіе безъ предварительнаго разсмотрѣнія ихъ въ государственныхъ учрежденіяхъ по тарифнымъ дѣламъ. Всѣ тарифныя предположенія дорогъ представляются Министерству Финансовъ съ подробнымъ объясненіемъ ихъ основаній, и отъ этого послѣдняго зависитъ пріостановить примѣненіе новаго тарифа, или даже вовсе отказать въ приведеніи его въ дѣйствіе. Если въ теченіе шести недѣль министерствомъ не будетъ заявлено препятствій къ примѣненію тарифа, то онъ можетъ быть введенъ въ дѣйствіе такъже, какъ въ томъ случаѣ, когда послѣдуетъ увѣдомленіе о согласіи министерства на примѣненіе его. Если введеніе новаго или измѣненіе дѣйствующаго тарифа вызывается интересами населенія, торговли, промышленности или казны, то вопросы объ этомъ могутъ быть возбуждаемы, помимо желѣзныхъ дорогъ, подлежащими правительственными или общественными учрежденіями и существующими на основаніи утвержденныхъ Правительствомъ уставовъ обществами, которыя имѣютъ цѣлью попеченіе о хозяйственныхъ интересахъ населенія и объ удовлетвореніи нуждъ торговли и промышленности. Возбужденные такимъ порядкомъ вопросы, если Министръ Финансовъ признаетъ нужнымъ дать имъ дальнѣйшее движеніе, передаются на предварительное обсужденіе тѣхъ дорогъ, до коихъ они относятся, а въ случаѣ надобности и съѣздовъ ихъ представителей; впрочемъ, недоставленіе желѣзными дорогами въ установленные сроки отзывовъ не останавливаетъ дальнѣйшаго движенія переданныхъ на ихъ обсужденіе вопросовъ.

Состоявшіяся по тарифнымъ вопросамъ рѣшенія правительственныхъ учрежденій по тарифнымъ дѣламъ обязательны для желѣзныхъ дорогъ.

Никакой новый тарифъ не можетъ быть введенъ въ дѣйствіе иначе, какъ при точномъ соблюденіи правилъ относительно составленія, публикаціи, введенія въ дѣйствіе и отмѣны тарифовъ.

Желѣзныя дороги и съѣзды ихъ представителей обязаны доставлять Министерству Финансовъ всѣ имѣющіяся въ ихъ распоряженіи статистическія и иныя данныя, необходимыя для разработки тарифныхъ вопросовъ, а также предъявлять уполномоченнымъ министерствомъ лицамъ книги и документы, необходимые для провѣрки правильности дѣйствій желѣзныхъ дорогъ по установленію и примѣненію тарифовъ.

Таковы основныя начала установленной закономъ 8 марта 1889 года системы правительственнаго руководительства тарифами русскихъ желѣзныхъ дорогъ и надзора за ними. Для завѣдыванія всѣми относящимися сюда дѣлами при Министерствѣ Финансовъ образованы: Совѣтъ по тарифнымъ дѣламъ, Тарифный Комитетъ и Департаментъ Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ.

Совѣтъ по тарифнымъ дѣламъ, какъ высшее тарифное учрежденіе, предназначенъ главнымъ образомъ для разрѣшенія наиболѣе важныхъ и общихъ тарифныхъ вопросовъ. Онъ состоитъ, подъ предсѣдательствомъ Министра Финансовъ, изъ его Товарища, директоровъ Департаментовъ Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ и Торговли и Мануфактуръ, двухъ членовъ отъ Министерства Путей Сообщенія, по одному отъ другихъ Министерствъ, а также трехъ представителей земледѣльческой промышленности, двухъ представителей торговли и мануфактуръ, одного представителя горнозаводской промышленности и трехъ представителей частныхъ желѣзныхъ дорогъ. Вѣдѣнію Совѣта подлежатъ: установленіе правилъ относительно составленія, публикаціи, введенія въ дѣйствія и отмѣны тарифовъ съ указаніемъ сроковъ, соблюдаемыхъ при этомъ; установленіе правилъ относительно составленія, изданія и представленія тарифной статистики перевозки пассажировъ и грузовъ; составленіе правилъ для съѣздовъ представителей желѣзныхъ дорогъ по тарифнымъ вопросамъ; указаніе общихъ способовъ, какъ для устраненія соперничества дорогъ между собою и съ другими перевозочными предпріятіями, такъ и для распредѣленія между ними желѣзнодорожныхъ сборовъ, составленіе предположеній о предѣльныхъ нормахъ провозныхъ платъ, и опредѣленіе высшихъ размѣровъ дополнительныхъ и другихъ сборовъ. Кромѣ этихъ общихъ вопросовъ, на разсмотрѣніе Совѣта по тарифнымъ дѣламъ поступаютъ въ извѣстныхъ случаяхъ и нѣкоторые частные тарифные вопросы.

Тарифный Комитетъ состоитъ, подъ предсѣдательствомъ директора Департамента Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ, изъ двухъ членовъ отъ Министерства Финансовъ и по одному отъ Министерствъ Путей Сообщенія, Внутреннихъ Дѣлъ и Государственныхъ Имуществъ и Государственнаго Контроля. Въ засѣданія Комитета могутъ быть приглашены для личныхъ объясненій представители отдѣльныхъ желѣзныхъ дорогъ, а равно уполномоченные съѣздовъ желѣзнодорожныхъ представителей и вообще всякія лица, отъ которыхъ по свойству обсуждаемыхъ дѣлъ слѣдуетъ ожидать полезныхъ свѣдѣній и указаній. Рѣшенію Комитета подлежатъ, главнымъ образомъ, важ-

нѣйшіе изъ частныхъ тарифныхъ вопросовъ, находящихся въ прямой связи съ потребностями населенія и нуждами промышленности и торговли. Тарифные вопросы меньшей важности передаются на разсмотрѣніе Комитета Министромъ Финансовъ или вносятся въ него по усмотрѣнію директора Департамента Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ. Всѣ дѣла въ Комитетѣ рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ, и принятыя имъ рѣшенія обращаются къ исполненію, если не будутъ остановлены Министромъ для передачи дѣла на рѣшеніе Совѣта по тарифнымъ дѣламъ.

Вѣдѣнію Департамента Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ подлежатъ дѣла о желѣзнодорожныхъ тарифахъ и всѣ вообще дѣла по желѣзнодорожной части, подлежащія вѣдѣнію Министерства Финансовъ. Что касается тарифной части, то, кромѣ дѣлопроизводства Совѣта по тарифнымъ дѣламъ и Тарифнаго Комитета и сношеній съ различными вѣдомствами, желѣзными дорогами, ихъ съѣздами, частными обществами и лицами, на обязанности Департамента лежитъ: разсмотрѣніе и обсужденіе представленій желѣзныхъ дорогъ и ихъ съѣздовъ объ измѣненіяхъ въ дѣйствующихъ тарифахъ и тарифныхъ вопросовъ, возбуждаемыхъ правительственными и общественными учрежденіями; собираніе свѣдѣній и данныхъ по тарифному дѣлу и требованіе таковыхъ отъ желѣзныхъ дорогъ; возбужденіе и разработка тарифныхъ предположеній, имѣющихъ цѣлью приведеніе тарифовъ въ соотвѣтствіе съ интересами населенія, торговли, промышленности и казны, а равно съ доходностью желѣзнодорожной сѣти; разрѣшеніе частныхъ вопросовъ по распредѣленію ставокъ между желѣзными дорогами въ тарифахъ прямыхъ сообщеній; рѣшеніе тѣхъ частныхъ вопросовъ, которые не подлежатъ обсужденію Тарифнаго Комитета; объявленіе дорогамъ распоряженій относительно новыхъ тарифовъ; надзоръ за неуклоннымъ соблюденіемъ тарифныхъ нормъ и правилъ относительно составленія, введенія въ дѣйствіе, примѣненія и отмѣны тарифовъ.

На рѣшенія правительственныхъ учрежденій по тарифнымъ дѣламъ, несогласныя съ дѣйствующими постановленіями, могутъ быть приносимы жалобы Министру Финансовъ, если рѣшеніе постановлено Департаментомъ Желѣзнорожныхъ Дѣлъ или Тарифнымъ Комитетомъ, и Правительствующему Сенату, если рѣшеніе постановлено Министромъ или Совѣтомъ по тарифнымъ дѣламъ.

Вскорѣ по открытіи дѣйствій новыхъ тарифныхъ учрежденій обнаружилось со стороны нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогъ противодѣйствіе стремленію этихъ учрежденій привести дѣйствовавшіе тогда тарифы въ надлежащее согласіе съ требованіями общей пользы, причемъ для устраненія этого противодѣйствія оказались недостаточными права и полномочія, предоставленныя имъ закономъ 8 марта 1889 года. Поэтому былъ изданъ (12 августа 1889 г.) дополнительный законъ, предусматривающій такіе случаи, когда какая-либо желѣзная дорога или съѣзды представителей дорогъ не пред-

ставятъ въ назначенный Министерствомъ Финансовъ срокъ затребованнаго имъ проекта тарифа или не опубликуютъ тарифа, утвержденнаго въ установленномъ порядкѣ. Въ этихъ случаяхъ, если Министромъ будетъ признано, что введеніе новаго или измѣненіе дѣйствующаго тарифа вызывается интересами населенія, торговли, промышленности или казны, то составленіе соотвѣтствующихъ тарифовъ возлагается на обязанность Департамента Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ. Затѣмъ Тарифный Комитетъ въ установленномъ закономъ порядкѣ утверждаетъ эти тарифы и условія ихъ примѣненія, а Министръ представляетъ ихъ Правительствующему Сенату для распубликованія въ „Собраніи узаконеній и распоряженій Правительства". Составленные и опубликованные такимъ образомъ тарифы признаются обязательными какъ для желѣзныхъ дорогъ, такъ и для лицъ, пользующихся ихъ услугами.

Таковы устройство и права тарифныхъ учрежденій, созданныхъ въ 1889 г. при Министерствѣ Финансовъ для того, чтобы произвести реформу тарифной части русскихъ желѣзныхъ дорогъ, внести въ эту область желѣзнодорожнаго хозяйства порядокъ и систему и затѣмъ постоянно наблюдать за правильнымъ и согласнымъ съ общими интересами ходомъ желѣзнодорожной тарификаціи.

Всѣ принятыя до сихъ поръ тарифными учрежденіями мѣры могутъ быть раздѣлены на двѣ группы. Одна категорія этихъ мѣръ отличается, такъ сказать, организаціоннымъ характеромъ и имѣетъ цѣлью поставить дѣло тарификаціи въ такія условія, которыя обезпечивали-бы его правильный ходъ и вмѣстѣ съ тѣмъ давали-бы Правительству дѣйствительную возможность надлежащаго надзора и руководительства желѣзнодорожными тарифами.

Къ этой области мѣропріятій должны быть отнесены организація нѣкоторыхъ вспомогательныхъ по тарифной части учрежденій (какъ-то: изданіе „Сборника Тарифовъ", статистическій отдѣлъ при общемъ съѣздѣ представителей желѣзныхъ дорогъ и т. п.) и установленіе нѣкоторыхъ общихъ правилъ, опредѣляющихъ различныя стороны тарифнаго дѣла на желѣзныхъ дорогахъ.

Другая часть дѣятельности правительственныхъ тарифныхъ учрежденій была направлена на осуществленіе прямыхъ задачъ по упорядоченію тарифовъ, по надзору за ними и руководительству дѣйствіями желѣзнодорожныхъ обществъ въ этой области. Здѣсь на первомъ мѣстѣ стоятъ работы по пересмотру и урегулированію тарифовъ отдѣльныхъ дорогъ и сообщеній, а также цѣлыхъ группъ желѣзныхъ дорогъ и въ упорядоченіи и объединеніе тарифовъ на важнѣйшіе грузы для всей русской желѣзнодорожной сѣти. Кромѣ того, конечно, были разрѣшаемы различные текущіе тарифные вопросы, производилось и производится наблюденіе за правильнымъ примѣненіемъ установленныхъ тарифовъ и ведется непрерывное изученіе условій народнаго хозяйства, передвиженія грузовъ и пассажировъ и т. п. данныхъ, необходимыхъ для руководства и надлежащаго направленія желѣзнодорожныхъ тарифовъ.

Одною изъ первыхъ мѣръ организаціоннаго характера, принятыхъ Министерствомъ Финансовъ, было изданіе правилъ относительно составленія, публикаціи, введенія въ дѣйствіе и отмѣны тарифовъ. Въ этихъ правилахъ обязанности дорогъ по составленію и примѣненію тарифовъ опредѣлены какъ по отношенію къ Правительству, такъ и по отношенію къ публикѣ, пользующейся ихъ услугами, съ такой подробностью и точностью, которыя устраняютъ всякую возможность уклоненія дорогъ отъ правительственнаго контроля и произвольнаго отношенія ихъ къ публикѣ.

Предварительная публикація тарифа во всеобщее свѣдѣніе признана непремѣннымъ условіемъ, безъ соблюденія котораго никакой тарифъ не можетъ имѣть силы. Публикація должна производиться въ особомъ періодическомъ изданіи—„Сборникѣ тарифовъ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ", выходящемъ два раза въ недѣлю. Этотъ сборникъ издавался до 1-го января 1893 г. при общемъ съѣздѣ представителей русскихъ желѣзныхъ дорогъ, а съ этого времени онъ издается Департаментомъ Желѣзнодорожныхъ Дѣлъ.

Затѣмъ были приняты мѣры къ правильной постановкѣ дѣла желѣзнодорожной тарифной статистики и періодическаго представленія данныхъ этого рода въ Министерство Финансовъ. Съ этой цѣлью былъ организованъ особый статистическій отдѣлъ при общемъ съѣздѣ представителей желѣзныхъ дорогъ и преподаны точныя правила относительно составленія, изданія и представленія статистики перевозки пассажировъ и грузовъ. Этими правилами на желѣзныя дороги возложена обязанность вести: во 1-хъ, подробную статистику перевозки и выручки по пассажирскому, воинскому и товарному движеніямъ и, во 2-хъ, вести по особой номенклатурѣ статистику перевозимыхъ товаровъ такимъ образомъ, чтобы она могла давать своевременно всѣ необходимыя при разработкѣ тарифовъ свѣдѣнія.

Соперничество дорогъ между собою по перевозкѣ грузовъ являлось, какъ упомянуто выше, однимъ изъ главныхъ источниковъ тарифныхъ несообразностей и безпорядковъ. Для устраненія его тарифными учрежденіями были выработаны опредѣленныя общія начала, которыя, по утвержденіи ихъ Совѣтомъ по тарифнымъ дѣламъ, были изданы въ видѣ особыхъ „Правилъ", обязательныхъ для желѣзныхъ дорогъ и введенныхъ въ дѣйствіе съ 16 марта 1890 г. Эти способы заключаются въ слѣдующемъ: а) установленіе въ различныхъ направленіяхъ равныхъ или соразмѣрныхъ тарифовъ, б) соотвѣтствующее распредѣленіе грузовъ по тѣмъ или другимъ направленіямъ и в) соотвѣтствующее распредѣленіе между соперничествующими направленія и выручки отъ перевозки грузовъ въ томъ или другомъ направленіи. Объемъ и порядокъ примѣненія этихъ мѣръ должны опредѣляться по совокупности условій, вліяющихъ на передвиженіе грузовъ въ томъ или иномъ направленіи, и должны соотвѣтствовать степени способности каждаго отдѣльнаго направленія къ фактическому совершенію перевозокъ, съ принятіемъ во вниманіе разности протяженій конкуррирующихъ направ-

леній, выгодности условій передвиженія по нимъ грузовъ въ интересахъ населенія, промышленности, торговли и казны, а также отношенія количества перевозокъ къ числу направленій и распредѣленія дорогъ и участковъ ихъ по этимъ направленіямъ.

При отсутствіи правительственнаго контроля за тарифнымъ дѣломъ желѣзнодорожное хозяйство страдало, между прочимъ, отъ безпорядочнаго и неоснованнаго на справедливости распредѣленія между отдѣльными дорогами провозныхъ платъ по перевозкамъ грузовъ прямаго сообщенія. Нѣкоторыя дороги, пользуясь выгодами своего географическаго положенія, предъявляли совершенно несправедливыя притязанія и преувеличенныя требованія относительно своей доли въ общей выручкѣ отъ прямыхъ перевозокъ. Вопросъ этотъ обратилъ на себя вниманіе тарифныхъ учрежденій тотчасъ-же по открытіи ихъ дѣйствій. Однако, изданныя въ 1889 г. правила по этой части были замѣнены въ 1891 году новыми, которыми установлено, что доля каждой дороги должна быть пропорціональна пробѣгу по ней груза. Исключенія изъ этого общаго правила были допущены лишь для тѣхъ случаевъ, когда пробѣгъ груза по какой-либо дорогѣ не превышаетъ 120 верстъ.

По перевозкамъ хлѣбныхъ грузовъ, а равно каменнаго угля, антрацита, кокса и каменноугольныхъ брикетовъ установлено, кромѣ того, премированіе дорогъ отправленія, которое производится слѣдующимъ образомъ: если пробѣгъ названныхъ грузовъ по дорогѣ отправленія не превышаетъ 70 верстъ, то доля ея исчисляется изъ предѣльнаго ея тарифа за пройденное грузомъ разстояніе, но не выше $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты для хлѣбныхъ грузовъ и $^1/_{55}$ коп. для остальныхъ только-что упомянутыхъ; при пробѣгѣ свыше 70 верстъ доля дороги отправленія за первыя 70 верстъ исчисляется на тѣхъ-же основаніяхъ, а за дальнѣйшій пробѣгъ—изъ остатка общей провозной платы, пропорціонально протяженію пробѣга, хотя-бы общій пробѣгъ по дорогѣ отправленія былъ и менѣе 120 верстъ.

Приведенныя отступленія отъ общаго принципа распредѣленія провозныхъ платъ пропорціонально пробѣгамъ грузовъ были допущены лишь временно, потому что казалось затруднительнымъ сразу отказаться отъ прежней системы распредѣленія ихъ и передѣлать ее на основаніи полнаго и послѣдовательнаго проведенія указаннаго общаго принципа. Въ апрѣлѣ 1893 г. уже изданы новыя правила, которыми отмѣнена премировка дорогъ короткаго протяженія и сохранена премія только въ пользу дорогъ отправленія по перевозкѣ хлѣбныхъ и каменноугольныхъ грузовъ.

Выше было упомянуто, что еще въ 1883 г. Министерствомъ Путей Сообщенія, въ видахъ объединенія дополнительныхъ сборовъ, былъ изданъ списокъ высшихъ ихъ нормъ. Однако, этотъ списокъ, допускавшій колебаніе размѣра сборовъ по усмотрѣнію дорогъ, скоро оказался неудовлетвори-

тельнымъ и потому въ 1891 г. замѣненъ новымъ, по которому размѣры каждаго сбора опредѣлены совершенно одинаково для всей желѣзнодорожной сѣти. По этому списку установлены слѣдующіе дополнительные сборы: за станціонные расходы съ грузовъ большой и малой скорости установленъ сборъ по тремъ классамъ предметовъ—въ 0,7 коп., 0,4 коп. и 0,2 коп. съ пуда; для поштучныхъ предметовъ—нормы особыя; за бланки накладныхъ, выдаваемыя желѣзною дорогою, взимается по 1 коп. за экземпляръ; за взвѣшиваніе назначенъ сборъ въ 0,25 коп. съ пуда вообще и въ 75 коп. съ вагона для грузовъ, перевозимыхъ въ навалку; за нагрузку и выгрузку или за перегрузку—0,33 коп. съ пуда. Кромѣ того, допущены опредѣленные сборы: за простой вагоновъ, за храненіе грузовъ и за переводъ наложенныхъ платежей.

Особо отъ дополнительныхъ сборовъ, взимается съ ввезенныхъ на станціи и ожидающихъ очереди отправленія товаровъ сборъ въ $^1/_5$ коп. съ пуда на приспособленія для ихъ храненія.

Наконецъ, изъ числа общихъ организаціонныхъ мѣръ, принятыхъ тарифными учрежденіями, заслуживаютъ упоминанія, какъ имѣющія болѣе важное значеніе, изданныя 27 ноября 1890 года правила для съѣздовъ представителей желѣзныхъ дорогъ по тарифнымъ вопросамъ.

При пересмотрѣ такъ-называемыхъ ввозныхъ тарифовъ на иностранные грузы, за основаніе былъ принятъ тарифъ Николаевской желѣзной дороги, а со ставками этихъ тарифовъ, въ свою очередь, были сообразованы тарифы какъ нѣкоторыхъ желѣзнодорожныхъ сообщеній, такъ и цѣлыхъ районовъ желѣзныхъ дорогъ.

Пересмотръ тарифа Николаевской желѣзной дороги. Установленіе новаго тарифа на Николаевской дорогѣ было одною изъ первыхъ работъ тарифныхъ учрежденій. Прежній тарифъ, введенный въ дѣйствіе еще въ 1864 г., совсѣмъ пересталъ соотвѣтствовать новымъ условіямъ и вызывалъ множество жалобъ. Этотъ тарифъ рѣзко отличался отъ тарифовъ другихъ желѣзныхъ дорогъ. Номенклатура совершенно не совпадала съ номенклатурой, утвержденной Министерствомъ Путей Сообщенія и дѣйствовавшей на всей русской рельсовой сѣти. Неудовлетворительность классификаціи товаровъ приводила къ большимъ затрудненіямъ, когда приходилось таксировать грузъ, не поименованный въ ней, и ко многимъ жалобамъ на то, что товары отнесены къ тому или другому классу совершенно случайно, безъ достаточнаго соображенія съ условіями промышленности и торговли. Дѣйствовавшая тарифная схема также рѣзко отличалась отъ схемъ принятыхъ другими дорогами: здѣсь были установлены 8 классовъ, отъ 50 до 15 коп. съ пуда за все разстояніе отъ Петербурга до Москвы, причемъ плата за перевозку между промежуточными станціями опредѣлялась по особенной весьма сложной формулѣ.

Настоятельная необходимость переработки прежняго тарифа Никола-

евской дороги усиливалась еще особеннымъ значеніемъ этой дороги, какъ соединяющей обѣ столицы Имперіи, а также тѣмъ обстоятельствомъ, что направленіе отъ Петербурга до Москвы служитъ кратчайшимъ путемъ для ввоза иностранныхъ товаровъ на московскій рынокъ, вслѣдствіе чего новый тарифъ Николаевской дороги долженъ былъ послужить основаніемъ при регулированіи всѣхъ ввозныхъ тарифовъ въ Москву черезъ другіе Балтійскіе порты и западныя пограничныя станціи. Выработка новаго тарифа произведена слѣдующимъ порядкомъ.

Тарифный Комитетъ установилъ главныя основанія тарифа, самая же выработка его во всѣхъ подробностяхъ сдѣлана особой коммиссіей изъ чиновъ Департамента, представителей Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, а также С.-Петербургскаго и Московскаго Биржевыхъ Комитетовъ и другихъ спеціалистовъ по различнымъ отраслямъ торговли и промышленности, которыхъ было приглашено въ комиссію 94 человѣка. Выработанныя Тарифнымъ Комитетомъ главныя основанія заключаются въ слѣдующемъ: Во-первыхъ, признано было необходимымъ въ видахъ облегченія доставки предметовъ продовольствія, какъ-то: молочныхъ скоповъ, мяса, рыбы, соли, овощей и т. п., стремиться къ возможному пониженію провозныхъ платъ на эти предметы въ направленіи отъ внутреннихъ станцій къ потребительнымъ центрамъ. Затѣмъ, съ цѣлью необходимаго повышенія доходности дороги было признано желательнымъ повысить тарифы на болѣе цѣнныя предметы какъ русскаго, такъ въ особенности иностраннаго происхожденія. Наконецъ, въ видахъ приведенія тарифа Николаевской дороги къ формѣ, одинаковой съ тарифами другихъ русскихъ дорогъ, было постановлено руководствоваться при составленіи тарифа общей всѣмъ дорогамъ номенклатурой и тарифною схемой, выраженной въ простыхъ дробяхъ, съ извѣстными процентными скидками съ провозныхъ платъ при увеличеніи протяженія перевозки.

Составленный на этихъ основаніяхъ тарифъ дѣйствуетъ на Николевской дорогѣ и въ настоящее время.

По этому тарифу плата за провозъ товаровъ большою скоростью взимается: въ почтовыхъ поѣздахъ—$^1/_5$ коп. съ пуда и версты и въ пассажирскихъ—$^1/_6$ коп., кромѣ государственнаго и дополнительныхъ сборовъ. Платы за перевозку товаровъ и грузовъ малой скорости разсчитываются по восьми слѣдующимъ пудоверстнымъ ставкамъ, особо установленнымъ для каждаго изъ восьми нормальныхъ классовъ, между которыми распредѣлены всѣ роды товаровъ: I классъ по $^1/_{10}$ коп., II кл. по $^1/_{12}$ коп., III кл. по $^1/_{15}$ коп., IV кл. по $^1/_{18}$, V кл. по $^1/_{24}$, VI кл. по $^1/_{30}$, VII кл. по $^1/_{36}$ и VIII кл. по $^1/_{40}$ коп. Исчисленныя по этимъ ставкамъ платы понижаются: на разстояніяхъ свыше 200 верстъ на 10% и свыше 500 в. на 15%, съ тѣмъ, чтобы платы за разстоянія свыше 200 и 500 верстъ со скидками не были ниже соотвѣтственныхъ платъ, разсчитанныхъ за 200 в. безъ скидки и за 500 в. со

скидкою въ 10%. Для нѣкоторыхъ товаровъ, по выше приведеннымъ соображеніямъ допущены спеціальныя пониженія.

Пересмотръ тарифовъ на товары, ввозимые изъ заграницы. Хотя привозъ иностранныхъ товаровъ въ Россію по количеству значительно уступаетъ вывозу русскихъ произведеній заграницу, но самъ по себѣ онъ достигаетъ весьма значительныхъ размѣровъ. Общая цѣнность привезенныхъ въ Россію иностранныхъ товаровъ составляла въ 1888 г. 351.254,000 р., въ въ 1889 г. 394.657,000 р. и въ 1890 г. 384.383,000 р. Эти итоги привоза распредѣляются между отдѣльными группами товаровъ слѣдующимъ образомъ:

	1888 г.	1889 г.	1890 г.
	Тысячи рублей.		
Жизненные припасы.	54,695	58,881	62,671
Сырые и полуобработанные матеріалы	228,256	253,097	245,459
Животныя	1,162	1,037	1,048
Издѣлія	67,141	81,643	75,205

Конечно, не всѣ иностранные грузы, привезенные въ порты, поступаютъ для дальнѣйшей перевозки на желѣзныя дороги: часть ихъ потребляется въ такихъ крупныхъ приморскихъ центрахъ, какъ С.-Петербургъ, Одесса, Рига и т. п, а нѣкоторая часть перевозится на внутренніе потребительные рынки по водянымъ путямъ сообщенія. Точныхъ прямыхъ данныхъ о перевозкѣ иностранныхъ грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ не имѣется, но и выше приведенныя цифры объ иностранномъ ввозѣ въ Россію позволяютъ заключить, что желѣзнодорожныя перевозки иностранныхъ товаровъ на внутренніе потребительные рынки достигаютъ весьма значительныхъ размѣровъ, и что поэтому правильная постановка вопроса о ввозныхъ тарифахъ на эти товары имѣетъ существенное значеніе для всей русской промышленности.

Прежніе тарифы на перевозку иностранныхъ товаровъ, т. е. идущихъ въ Имперію черезъ западную сухопутную границу и черезъ порты Балтійскаго, Чернаго и Азовскаго морей, были составлены, въ большинствѣ случаевъ, по чрезвычайно низкимъ пудоверстнымъ ставкамъ, сравнительно съ провозными платами за русскіе грузы. Это обусловливалось взаимной конкурренціей дорогъ по привлеченію иностранныхъ товаровъ, а также тѣмъ обстоятельствомъ, что эти товары, являясь какъ бы обратнымъ грузомъ, перевозились въ вагонахъ, опорожненныхъ отъ хлѣба, льна, пеньки и другихъ громоздкихъ предметовъ, доставляемыхъ въ порты для вывоза заграницу. Но такое положеніе рѣзко противорѣчило какъ интересамъ русской промышленности и торговли, такъ и основнымъ принципамъ таможенной политики государства, заключающейся въ доставленіи возможнаго покровительства отечественной промышленности. Устанавливаемыя желѣзными дорогами тариф-

ныя ставки ослабляли дѣйствіе охранительныхъ пошлинъ и облегчали конкурренцію иностранныхъ издѣлій съ произведеніями туземной промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ чрезмѣрно пониженные тарифы на иностранные товары уменьшали также доходы дорогъ, причиняя прямой ущербъ казнѣ, гарантировавшей доходность многихъ изъ нихъ. Кромѣ облегченія иностранной конкурренціи, прежніе ввозные тарифы давали также весьма существенныя, но совершенно несправедливыя тарифныя преимущества окраинной промышленности (привислянскихъ и прибалтійскихъ губерній) передъ промышленностью центральной. Устраненіе этихъ преимуществъ представлялось тѣмъ болѣе желательнымъ, что промышленность окраинная, пользуясь благодаря своему географическому положенію большими выгодами по пріобрѣтенію иностраннаго сырья (хлопокъ, желѣзо) и топлива, являлась въ сущности промышленностью полуиностранною и передѣлочною, тогда какъ въ центральномъ районѣ издавна развилась коренная русская промышленность.

Независимо отъ этихъ недостатковъ по существу, ввозные тарифы отличались также общими недостатками тарифовъ прежняго времени: крайнимъ разнообразіемъ, случайнымъ характеромъ тарифныхъ ставокъ, разбросанностью во множествѣ изданій и дополненій къ нимъ и т. п.

Общій пересмотръ ввозныхъ тарифовъ произведенъ въ 1890 г. Главная цѣль его заключалась въ томъ, чтобы, уничтоживъ выше указанныя тарифныя преимущества въ пользу иностранной и окраинной промышленности, установить новые тарифы, одинаковые и равномѣрные для произведеній всѣхъ районовъ Имперіи.

Новые прямые тарифы составлены на слѣдующихъ основаніяхъ. Прежде всего былъ выработанъ такъ называемый „основной ввозный тарифъ“ за разстояніе въ 625 верстъ. Этотъ тарифъ опредѣляетъ платы за провозъ товаровъ отъ Петербурга или, вѣрнѣе, отъ Новаго Порта до Москвы, разстояніе между которыми принято въ 625 верстъ. Исчисляемыя по основному ввозному тарифу платы должны быть не менѣе тѣхъ, какія получаются отъ сложенія ставокъ за перевозку отъ Новаго Порта до станціи „Петербургъ“ Николаевской желѣзной дороги, по тарифу Портовой вѣтви, со ставками отъ Петербурга до Москвы, по мѣстному тарифу той-же дороги. За перевозку иностранныхъ товаровъ отъ Балтійскихъ, Черноморскихъ и Азовскихъ портовъ до Москвы, при разстояніи менѣе 1,000 верстъ, къ платѣ за 625 в., разсчитанной по основному ввозному тарифу, прибавляется за излишекъ разстоянія сверхъ 625 верстъ, не менѣе какъ по $^1/_{80}$ коп. съ пуда и версты на грузы I кл., по $^1/_{100}$ коп.—на грузы II, III, IV и V классовъ и по $^1/_{125}$ коп.—на грузы VI, VII и VIII классовъ; при разстояніяхъ болѣе 1,000 в. къ платамъ за 1,000 в. прибавляется не менѣе, чѣмъ по $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты для грузовъ I кл., по $^1/_{125}$ для грузовъ II, III, IV и V кл. и по $^1/_{150}$ коп. для грузовъ VI, VII и VIII классовъ. По прямымъ

ввознымъ тарифамъ до станцій, лежащихъ за Москвою, платы слагаются изъ ввозныхъ ставокъ отъ портовыхъ и сухопутныхъ пограничныхъ станцій до Москвы, и ставокъ отъ Москвы до станцій назначенія, исчисленныхъ по внутреннимъ тарифамъ; въ случаѣ-же, если разстояніе отъ Москвы до внутренней станціи болѣе, чѣмъ отъ Москвы до пограничнаго пункта, изъ котораго идетъ иностранный товаръ, то за протяженіе, равное разстоянію отъ границы до Москвы, плата исчисляется такъ-же, какъ и до Москвы, а за излишекъ разстоянія—по внутреннимъ тарифамъ подлежащихъ желѣзныхъ дорогъ.

Платы до прочихъ станцій русскихъ дорогъ исчисляются по общему правилу на тѣхъ-же основаніяхъ, какъ и платы за перевозку отъ границы до Москвы.

Въ зависимости отъ преобразованія ввозныхъ тарифовъ, были приняты слѣдующія основанія для составленія новыхъ тарифовъ отъ портовыхъ и западныхъ пограничныхъ районовъ на предметы мѣстнаго производства, отправляемые во внутреннія мѣстности Имперіи: 1) платы за перевозку этихъ предметовъ отъ портовыхъ и пограничныхъ станцій (тарифы-loco) должны быть не менѣе, исчисленныхъ по новымъ ввознымъ тарифамъ, соотвѣтственныхъ долей русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ прямыхъ заграничныхъ сообщеніяхъ за перевозку иностранныхъ товаровъ отъ тѣхъ-же пограничныхъ и портовыхъ станцій; желѣзныя дороги могутъ повышать эти платы, но не болѣе, чѣмъ сколько взимается отъ ближайшихъ иностранныхъ пунктовъ, включенныхъ въ тарифы прямыхъ заграничныхъ сообщеній; 2) платы за перевозку отъ ближайшихъ къ портовымъ и пограничнымъ станціямъ районовъ во внутреннія мѣстности должны исчисляться по пудоверстнымъ ставкамъ не ниже тѣхъ, по какимъ исчислены провозныя платы отъ пограничныхъ станцій loco.

Выработанные на изложенныхъ основаніяхъ новые тарифы были введены въ дѣйствіе съ 20 декабря 1890 года.

Въ зависимости отъ преобразованія системы ввозныхъ тарифовъ международныхъ сообщеній, были переработаны на новыхъ началахъ тарифы цѣлаго ряда отдѣльныхъ прямыхъ сообщеній, установленныхъ желѣзными дорогами для соединенія двухъ или нѣсколькихъ отдаленныхъ торгово-промышленныхъ районовъ.

Пересмотръ тарифовъ желѣзныхъ дорогъ I группы. При составленіи новаго тарифа для этой группы *) приняты были въ основаніе тарифная схема и классификація ввозныхъ тарифовъ. Особые спеціальные тарифы были установлены только для грузовъ, имѣющихъ особенную важность по количеству перевозки, или по какимъ нибудь мѣстнымъ условіямъ.

---

*) Въ эту группу входятъ слѣдующія желѣзныя дороги: Грязе-Царицынская, Двинско-Витебская, Козлово-Воронежско-Ростовская, Либаво-Роменская, Митавская, Мос-

Въ зависимости отъ изложенныхъ преобразованій тарифовъ отдѣльныхъ сообщеній и отдѣльныхъ группъ желѣзныхъ дорогъ, были переработаны также мѣстные тарифы слѣдующихъ дорогъ, преимущественно прилегающихъ къ Николаевской дорогѣ и къ дорогамъ привислянскимъ, прибалтійскимъ и I группы: С.-Петербургско-Варшавской, Либаво-Роменской, Юго-Западныхъ, Двинско-Витебской, Орловско-Витебской, Орловско-Грязской, Московско-Брестской, Рыбинско-Бологовской, Новоторжской, Новгородской и Боровичской.

Пересмотръ тарифовъ дорогъ, принадлежащихъ казнѣ *), и дорогъ III группы **). Протяженіе дорогъ казенныхъ и III группы превышаетъ 16,000 верстъ и составляетъ такимъ образомъ около половины общаго протяженія русской желѣзнодорожной сѣти. Поэтому установленіе на этихъ дорогахъ одного общаго тарифа, вступившаго въ дѣйствіе съ 1 января 1893 года, явилось весьма важнымъ шагомъ въ дѣлѣ общаго объединенія тарифовъ всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ, для котораго оно служило подготовительною ступенью. Главнѣйшіе результаты пересмотра заключаются, во 1-хъ, въ замѣнѣ прежнихъ устарѣвшихъ тарифовъ новыми тарифными ставками, выработанными въ надлежащемъ соотвѣтствіи съ измѣнившимися условіями торгово-промышленной жизни страны, и во 2-хъ—въ огромномъ упрощеніи тарифной системы, такъ какъ вмѣсто множества прежнихъ тарифовъ отдѣльныхъ дорогъ въ настоящее время дѣйствуетъ одинъ общій тарифъ, съ весьма немногочисленными уклоняющимися отъ него спеціальными тарифами. Этотъ общій тарифъ примѣняется не только къ перевозкамъ въ прямомъ непрерывномъ сообщеніи между всѣми станціями казенныхъ дорогъ и дорогъ III группы, но также и въ мѣстномъ сообщеніи всѣхъ казенныхъ и большинства дорогъ III группы.

Существенныя особенности новаго тарифа заключаются въ слѣдующемъ.

Плата за перевозку товаровъ и всякой клади большою скоростью назначена въ размѣрѣ $^1/_6$ коп. съ пуда и версты. За провозъ товаровъ малой

ковско-Брестская, Московско-Казанская, Орловско-Витебская, Орловско-Грязская, Полѣсскія, Псково-Рижская, Риго-Двинская, Рижско-Вяземская и Елецкій участокъ Сызрано-Вяземской, Рязанско-Уральская и С.-Петербурго-Варшавская. Нѣкоторыя изъ этихъ дорогъ вмѣстѣ съ тѣмъ входятъ въ составъ дорогъ II или III группы.

*) Дороги, принадлежащія казнѣ: Баскунчакская, Варшавско-Тереспольская, Джанкой-Ѳеодоссійская, Екатерининская, Закавказская, Закаспійская, Курско-Харьково-Азовская, Либаво-Роменская, Ливенская, Московско-Курская, Муромская, Орловско-Грязская, Полѣсскія, Псково-Рижская, Ржево-Вяземская, Риго-Больдерааская, Риго-Туккумская, Сызрано-Вяземская, Сѣдлецъ-Малкинская, Уральская, Харьково-Николаевская.

**) Дороги III группы: Владикавказская, Грязе-Царицынская, Донецкая, Екатерининская, Ивангородъ-Домбровская, Курско-Кіевская, Курско-Харьково-Азовская, Либаво-Роменская, Лозово-Севастопольская, Митавская, Московско-Курская, Николаевская, Орловско-Грязская, Полѣсскія, Привислянская, Риго-Двинская, С.-Петербурго-Варшавская Фастовская, Харьково-Николаевская и Юго-Западныя.

скорости платы взимаются по двѣнадцати нормальнымъ классамъ въ размѣрѣ слѣдующихъ тарифныхъ ставокъ съ пуда и версты: $^1/_{10}$ коп., $^1/_{12}$, $^1/_{15}$, $^1/_{18}$, $^1/_{24}$, $^1/_{30}$, $^1/_{36}$, $^1/_{40}$, $^1/_{45}$, $^1/_{65}$, $^1/_{75}$ и $^1/_{100}$ коп. Провозочныя платы, исчисленныя по ставкамъ первыхъ девяти классовъ (т. е. отъ $^1/_{10}$ до $^1/_{45}$) понижаются на разстояніяхъ перевозки: свыше 200 верстъ на 10%, свыше 500 в. на 15%, свыше 1,000 в. на 20%, свыше 1,500 в. на 25% и свыше 2,000 в. на 30%. съ тѣмъ, чтобы платы за разстоянія меньшія не были ниже платъ, причитающихся за разстоянія большія. Съ платъ, разсчитанныхъ по ставкамъ въ $^1/_{65}$, $^1/_{75}$ и $^1/_{100}$ коп., процентныхъ скидокъ не производится. Вышеприведенныя процентныя скидки, установленныя для дорогъ казенныхъ и III группы, примѣняются за общее протяженіе перевозки по всѣмъ дорогамъ, а не за разстояніе отдѣльныхъ дорогъ порознь, какъ это практиковалось прежде. Эта особенность новой системы процентныхъ скидокъ представляетъ весьма важныя выгоды и удобства для грузоотправителей. Впервые, благодаря ей, процентныя скидки являются дѣйствительно серьезнымъ пониженіемъ провозныхъ платъ на болѣе значительныхъ разстояніяхъ перевозки; кромѣ того, эта система представляетъ значительное упрощеніе тарифныхъ разсчетовъ, такъ какъ прежде недостаточно было знать общее протяженіе перевозки, а надо было еще освѣдомляться о разстояніи каждой отдѣльной дороги слѣдованія и тогда вычислять плату по каждой дорогѣ особо.

Тарифы на перевозку хлѣбныхъ грузовъ*). Въ 1889 г. по всей сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ перевезено 497 милл. пудовъ хлѣбныхъ грузовъ; въ 1890 г. это число уменьшилось до 485 милліоновъ. Характеръ и направленіе этихъ перевозокъ можно видѣть изъ слѣдующей таблицы.

Пункты назначенія.	1889 г. Тысячи пудовъ.	1889 г. % изъ общей суммы.	1890 г. Тысячи пудовъ.	1890 г. % изъ общей суммы.
I. На вывозъ.	300,416	60,3	298,866	61,5
а) въ русскіе порты Балтійскаго моря	105,596	21,2	109,089	22,5
б) въ пункты западной сухопутной границы и заграницу	52,192	10,5	40,058	8,2
в) въ порты Чернаго и Азовскаго морей	142,166	28,6	149,453	30,8
II. Во внутренніе пункты	197,506	39,7	186,661	38,5

*) По дѣйствующему „Своду тарифовъ на перевозку хлѣбныхъ грузовъ", эти грузы раздѣляются на 4 категоріи. Къ I-й категоріи относятся: хлѣбъ въ зернѣ, картофель, солодъ и отбросы (мякина, отруби и сѣмянныя выжимки), ко II-й—сѣмена масляничныя, а также арбузное, тыквенное и канареечное, къ III-ей—мука пшеничная, картофельная, гречневая, бобовая и крупа всякая и къ IV-й—мука ржаная, гороховая, кукурузная, овсяная и ячменная.

Между главнѣйшими пунктами назначенія хлѣба, эти количества распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	Количество подвезеннаго желѣзными дорогами хлѣба въ тысячахъ пудовъ.	
	въ 1889 г.	въ 1890 г.
Порты.		
Одесса	46,931	51,652
С.-Петербургъ . .	30,109	38,246
Либава	39,885	34,185
Рига	21,236	23,211
Севастополь . . .	28,382	13,887
Новороссійскъ. . .	20,336	32,468
Ростовъ на Дону .	17,554	14,038
Ревель	14,369	13,447
Таганрогъ	6,470	8,334
Маріуполь	3,010	3,562
Поти	1,443	2,189
Батумъ	654	323
Геническъ	291	818

	Количество подвезеннаго желѣзными дорогами хлѣба въ тысячахъ пудовъ.	
	въ 1889 г.	въ 1890 г.
Сухопутн. пограничн. пункты.		
Сосновицы	7,042	5,812
Александрово . . .	4,128	4,076
Волочискъ	4,182	2,568
Радзивиловъ . . .	2,208	1,505
Внутренніе пункты.		
Москва.	31,220	32,923
Варшава	9,323	7,676
Самара.	6,504	7,529
Саратовъ	7,906	6,021
Кіевъ	2,603	2,800
Тифлисъ . . .	2,535	2,606

Въ Узунъ-Ада на Каспійскомъ морѣ, по Закаспійской желѣзной дорогѣ, прибыло въ 1889 г.—462,000 пуд. и въ 1890 г.—226,000 пудовъ.

Изъ выше приведенныхъ данныхъ видно, что хлѣбъ, перевозимый по желѣзнымъ дорогамъ, назначается главнымъ образомъ для вывоза; во внутреннемъ обращеніи важнѣйшими потребительными рынками являются районы Московскій и Варшавскій, Самара же и Саратовъ имѣютъ главнымъ образомъ значеніе передаточныхъ на водяныя пути сообщенія пунктовъ.

Отправляли хлѣбъ преимущественно дороги южныя и юго-восточныя. Въ 1889 г. южныя дороги перевезли 232.285,000 пуд., т. е. 46,6% всѣхъ желѣзнодорожныхъ хлѣбныхъ грузовъ. Восточныя дороги перевезли 179.839,000 пуд., т. е. 36,1% всѣхъ хлѣбныхъ грузовъ. Обѣ группы вмѣстѣ дали 412.124,400 пудовъ или 82,7% хлѣбныхъ грузовъ, отправленныхъ всѣми русскими желѣзными дорогами.

Въ общей суммѣ желѣзнодорожныхъ перевозокъ хлѣбные грузы занимаютъ первое мѣсто: въ 1889 г. они составляли 21,7%, а въ 1890 г. 20,7%. Въ виду того, что желѣзнодорожные тарифы на хлѣбные грузы имѣютъ и для всей народной производительности первенствующее значеніе сравнительно съ тарифами на всѣ другіе роды грузовъ, тарифныя учрежденія, тотчасъ же по ихъ образованію, возбудили вопросъ о пересмотрѣ дѣйствовавшихъ тогда хлѣбныхъ тарифовъ. Несмотря на огромную трудность и сложность этого дѣла, оно было приведено къ концу еще въ 1889 году, во второй половинѣ котораго и введены были въ дѣйствіе новые тарифы, сохраняющіе свою силу и до сихъ поръ. Такимъ образомъ, эти тарифы дѣйствуютъ уже въ теченіи болѣе трехъ лѣтъ и слѣдовательно устойчивость

ихъ, являющаяся вообще однимъ изъ важнѣйшихъ достоинствъ всякаго рода тарифовъ, не можетъ подлежать сомнѣнію.

Общіе руководящіе принципы, принятые въ основаніе при построеніи этихъ тарифовъ, были выработаны въ особомъ совѣщаніи изъ предсѣдателя, членовъ Тарифнаго Комитета и представителей земледѣльческой промышленности, желѣзныхъ дорогъ и нѣкоторыхъ другихъ лицъ, практически знакомыхъ съ хлѣбною торговлею и положеніемъ мукомольнаго дѣла. Эти основанія заключаются въ слѣдующемъ. Прежде всего было признано необходимымъ устранить допущенное прежними тарифами одностороннее поощреніе перевозокъ хлѣба заграницу передъ перевозками на внутренніе рынки. Угнетеніе внутреннихъ рынковъ высокими провозными платами обусловливалось почти полнымъ отсутствіемъ прямыхъ тарифовъ, вслѣдствіе чего общій итогъ стоимости провоза составлялся изъ суммы мѣстныхъ платъ, которыя разсчитывались по высокимъ пудоверстнымъ ставкамъ. Для прекращенія такого порядка, несогласнаго ни съ нуждами земледѣлія, ни съ интересами населенія, было признано необходимыхъ принять въ основу исчисленія провозныхъ платъ одну общую формулу, какъ наивысшій предѣльный масштабъ для всякаго рода сообщеній (вывозныхъ, прямыхъ внутреннихъ и мѣстныхъ), построенный по началу дифференціальнаго уменьшенія пудоверстныхъ ставокъ съ увеличеніемъ протяженія перевозки, и какъ средство установленія пониженныхъ прямыхъ тарифовъ между всѣми станціями желѣзнодорожной сѣти, если спеціальными тарифами не предоставлено еще бо́льшаго пониженія. По этой формулѣ назначены слѣдующія ставки провозныхъ платъ:

за разстояніе отъ	1 до	360 верстъ	$^1/_{24}$ коп, съ пуда и версты, съ 10% скидкою за разстоянія свыше 200 в.;
„ „	„ 361 „	1600 „	къ платѣ за 360 верстъ прибавляется по $^1/_{80}$ коп. съ пуда и версты;
„ „	„ 1601 „	3000 „	къ платѣ за 1600 в. прибавляется по $^1/_{200}$ коп. съ пуда и версты;
„ „	„ 3001 и болѣе взимается таже плата, какъ за 3000 в.		

Переработка тарифовъ на основаніи этой формулы производилась вообще съ большою осторожностью, чтобы избѣжать коренныхъ нарушеній и ломки сложившихся тарифныхъ соотношеній различныхъ сельскохозяйственныхъ районовъ. Вообще устойчивость, также какъ и уравнительность, признавались существенными требованіями, которымъ должны удовлетворять желѣзнодорожные тарифы.

Въ видахъ поощренія интересовъ земледѣлія, скотоводства и сельскотехническихъ производствъ признавалось необходимымъ допустить пониженіе провозныхъ платъ на картофель и на отбросы производствъ мукомольнаго (отруби) и маслобойнаго (жмыхи); впрочемъ, пониженіе на отбросы допу-

щено только по отношенію къ перевозкамъ на внутренніе рынки. Относительно вывозной хлѣбной торговли при построеніи новыхъ тарифовъ были приняты два главныя начала. Во первыхъ, открытіе каждому земледѣльческому району выхода заграницу чрезъ возможно бо̀льшее число пограничныхъ пунктовъ (приморскихъ или сухопутныхъ), чтобы равномѣрнѣе распредѣлить работу между портами и предоставить сельскимъ хозяевамъ возможно бо̀льшую свободу въ выборѣ направленій для вывоза. Второе начало заключалось въ томъ, чтобы устранить созданное прежними тарифами преимущество черноморскихъ портовъ предъ балтійскими, потому-что это преимущество вліяло неблагопріятнымъ образомъ на интересы земледѣлія (въ балтійскихъ портахъ цѣны всегда выше, чѣмъ въ черноморскихъ) и на доходность желѣзнодорожной сѣти (фрахты отъ балтійскихъ портовъ всегда ниже, а потому отъ общей стоимости провоза чрезъ эти порты до западно-европейскихъ рынковъ остается бо̀льшая выручка въ пользу русскихъ дорогъ). Для поощренія отпуска хлѣба заграницу не въ видѣ зерна, а въ переработанномъ видѣ, было признано необходимымъ оказать поддержку вывозу муки, крупы и солода посредствомъ 10% скидки съ тарифовъ на перевозку этихъ продуктовъ за предѣлы Россіи, а для поощренія культуры картофеля и крахмальнаго производства таже льгота распространена и на картофельную муку. Въ отношеніи внутренняго потребленія казалось наиболѣе отвѣчающимъ нуждамъ сельскаго хозяйства и интересамъ потребленія установленіе одинаковыхъ тарифовъ на муку и зерно. Наконецъ, для предупрежденія чрезмѣрнаго скопленія хлѣба въ портахъ и для содѣйствія правильному распредѣленію его по внутреннимъ складамъ (въ томъ числѣ и элеваторамъ) признано необходимымъ поддержать такіе склады посредствомъ тарифныхъ льготъ, заключающихся въ дозволеніи примѣнять прямой тарифъ въ случаяхъ завоза на склады по пути слѣдованія и въ назначеніи возможно низкихъ ставокъ за уклоненіе отъ прямаго пути.

Таковы основныя начала, принятыя при первомъ общемъ пересмотрѣ хлѣбныхъ тарифовъ, произведенномъ подъ руководствомъ новыхъ тарифныхъ учрежденій. Составленные на этихъ основаніяхъ тарифы вывозные, прямые внутренніе и мѣстные собраны всѣ въ одинъ сводъ хлѣбныхъ тарифовъ, который и служитъ въ настоящее время для разсчетовъ провозныхъ платъ за хлѣбные грузы.

Выше приведенная общая формула этихъ платъ примѣняется, какъ уже упомянуто, лишь къ перевозкамъ между такими пунктами, между которыми не установлено спеціальныхъ табличныхъ тарифовъ. При составленіи табличныхъ тарифовъ сказанная формула служила лишь высшимъ предѣльнымъ масштабомъ, съ которымъ они совпадаютъ только въ весьма немногихъ случаяхъ, огромное же большинство табличныхъ тарифовъ значительно ниже тѣхъ ставокъ, которыя установлены формулой.

Не приводя отдѣльныхъ табличныхъ тарифовъ, можно ограничиться

изложеніемъ лишь такъ называемыхъ динамическихъ среднихъ провозныхъ платъ, которыя получены не изъ простаго арифметическаго сопоставленія ставокъ табличныхъ тарифовъ, но выведены изъ суммъ провозныхъ платъ, причитающихся за дѣйствительныя количества перевезенныхъ хлѣбныхъ грузовъ. Нижеслѣдующія среднія ставки этого рода относятся къ 1889 году и разсчитаны такъ, какъ если бы всѣ перевозки этого года были произведены по новымъ тарифамъ.

Средній пробѣгъ хлѣбныхъ грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ въ 1889 году равнялся 577 верстамъ, а средняя провозная плата была 76 р. 43 коп. съ вагона, или 13,24 коп. съ вагоно-версты, т. е. $^1/_{46}$ коп. съ пуда и версты. При примѣненіи общей формулы средняя ставка равнялась бы $^1/_{39}$ коп. съ пуда и версты.

Съ увеличеніемъ пробѣга грузовъ ставки равномѣрно понижаются: на разстояніяхъ до 100 в. ставка была въ $^1/_{21}$ коп., отъ 100 до 200 в. — $^1/_{26}$, отъ 201 до 500 в. взималось отъ $^1/_{31}$ до $^1/_{37}$, отъ 501 до 1,000 в. отъ $^1/_{42}$ до $^1/_{49}$ съ пуда и версты. Для разстояній отъ 1,001 до 1,400 в. пудоверстныя ставки понижаются отъ $^1/_{51}$ до $^1/_{61}$, отъ 1,400 до 2,100 в. онѣ падаютъ до $^1/_{60}$—$^1/_{68}$ и для разстояній свыше 2,101 в., $^1/_{72}$—$^1/_{78}$ коп. съ пуда и версты. Наибольшая доля пробѣга хлѣбныхъ грузовъ, именно 56,74% всего количества, оплачивается по среднимъ ставкамъ въ $^1/_{51}$—$^1/_{88}$ коп.

Средній пробѣгъ хлѣбныхъ грузовъ, перевезенныхъ въ вывозномъ сообщеніи, т. е. въ порты и до станцій западной сухопутной границы, равнялся 659 верстамъ, причемъ средняя ставка была 12,65 коп. съ вагоно-версты или около $^1/_{49}$ коп. съ пуда и версты. Съ увеличеніемъ пробѣга платы понижаются въ слѣдующихъ размѣрахъ: до 300 верстъ взимается $^1/_{28}$ коп., отъ 301 до 600 в. $^1/_{39}$, отъ 601 до 900 в. $^1/_{45}$, свыше 901 в. $^1/_{57}$ коп. съ пуда и версты. Поэтому хлѣбные грузы, подвозимые къ Черноморскимъ портамъ, при среднемъ пробѣгѣ отъ 198 до 407 в., уплачивали по $^1/_{30}$—$^1/_{42}$ коп., а подвозимые къ Балтійскимъ портамъ, при среднемъ пробѣгѣ отъ 800 до 1,241 в., уплачивали гораздо менѣе, именно до $^1/_{60}$ коп. на большихъ разстояніяхъ.

Во внутреннихъ сообщеніяхъ средній пробѣгъ хлѣбныхъ грузовъ равнялся 381 в., а средняя плата—59 р. 65 коп. съ вагона, т. е. 15,56 коп. съ вагоно-версты или $^1/_{39}$ коп. съ пуда и версты. Съ увеличеніемъ разстоянія перевозки пудоверстныя ставки измѣняются въ предѣлахъ отъ $^1/_{25}$ коп. (на разстояніяхъ до 100 в.) до $^1/_{72}$ коп. (на разстояніяхъ отъ 2,100 до 2,400 верстъ.

Сравнительная величина пудоверстныхъ ставокъ во внутреннемъ и вывозномъ сообщеніяхъ на короткихъ разстояніяхъ видна изъ слѣдующей таблицы.

		Вывозные.	Внутренніе.
На разстояніи отъ	1 до 100 в.	$^1/_{24}$ коп.	$^1/_{25}$ коп.
„ „ „	101 „ 200 „	$^1/_{26}$ „	$^1/_{27}$ „
„ „ „	201 „ 300 „	$^1/_{30}$ „	$^1/_{35}$ „

Между тѣмъ на растояніяхъ отъ 1 до 300 верстъ было отправлено 106,135 вагоновъ, или 54% общаго числа всѣхъ перевозокъ хлѣбныхъ грузовъ по тарифамъ внутренняго сообщенія; слѣдовательно, значительное большинство внутреннихъ перевозокъ хлѣба совершается по низшимъ пудоверстнымъ ставкамъ, чѣмъ для вывоза.

Тарифъ на перевозку соли. Главнѣйшіе соляные промыслы въ Россіи расположены преимущественно на восточныхъ, юго-восточныхъ и южныхъ окраинахъ, причемъ за послѣднее десятилѣтіе пріобрѣла особенное значеніе разработка залежей каменной соли въ Екатеринославской губерніи, открытыхъ только въ 1887 г. Въ 1890 г., всего добыто соли 84.857,000 п. изъ нихъ болѣе 10 милл. приходится на Екатеринославскую губ., въ районѣ Донецкой дороги, гдѣ въ 1881 г. было добыто только 295,000 пуд. Изъ общаго количества добытой соли перевезено по желѣзнымъ дорогамъ въ 1890 г. 56.210,000 п., изъ нихъ въ прямомъ сообщеніи 25.253,000 п. и въ мѣстномъ 30.456,000 п. Такой значительный перевѣсъ мѣстнаго движенія обусловливается тѣмъ, что Баскунчакская дорога соединяющая озеро этого названія съ Волгой не входитъ въ общую сѣть; по ней было перевезено 11.443,000 п.; эту дорогу правильнѣе было-бы считать подъѣзднымъ путемъ, и въ такомъ случаѣ соотношеніе прямыхъ и мѣстныхъ перевозокъ получилось-бы совсѣмъ иное. Главнѣйшими станціями отправленія были: ст. Деконская, Донецкой жел. дороги, съ которой отправлено 7.489,900 п., и Одесса, съ которой отправлено 5.894,000 п., затѣмъ слѣдуютъ ст. Таганашъ, Лозово-Севастопольской дороги, съ которой отправлено крымской соли почти 2 милл. пуд. и ст. Соляная пристань, Грязе-Царицынской дороги, отправившая астраханской соли 3.085,000 пудовъ.

Долгое время соляные промыслы различныхъ районовъ почти всецѣло господствовали на близъ лежащихъ къ нимъ рынкахъ, не вступая между собою въ борьбу за болѣе отдаленные рынки. Серьезная конкурренція разныхъ районовъ производства возникаетъ лишь со времени оживленія оборотовъ соляной промышленности, послѣдовавшей за отмѣною солянаго акциза въ 1881 году и развитіемъ новаго Донецкаго района. Юго-западныя дороги, желая поощрить приготовленіе одесской соли, служащей для нихъ важнымъ грузомъ, предоставили ей чрезвычайно низкія тарифныя ставки. Другія дороги, подъ вліяніемъ взаимной конкуренціи, также понижали провозныя платы, но конечно безъ всякаго соотвѣтствія и соображенія съ общими нуждами соляной промышленности. Въ результатѣ такого случайнаго назначенія ставокъ, тарифы на перевозку соли получили крайне неуравнительный характеръ: нерѣдко за малыя разстоянія приходилось платить болѣе, чѣмъ за бо̀льшія, и часто кружный путь являлся предпочтительнымъ передъ кратчайшимъ.

Пересмотръ тарифовъ на перевозку соли произведенъ въ 1892 г., причемъ со стороны заинтересованныхъ въ этомъ дѣлѣ предпріятій и лицъ

обнаружилось сильное стремленіе къ ограниченію района распространенія Донецкой соли въ виду исключительно благопріятныхъ условій, которыми она пользуется (близость къ потребительнымъ рынкамъ, дешевое топливо, удобное положеніе относительно путей сообщенія и т. п). Тарифный Комитетъ, исходя изъ основнаго принципа, что различія въ стоимости производства товара въ разныхъ мѣстностяхъ ни въ какомъ случаѣ не могутъ служить основаніемъ для какихъ-либо облегченій или затрудненій въ тарифномъ отношеніи, призналъ необходимымъ установить совершенно однообразную систему тарифныхъ ставокъ на перевозку соли, независимо отъ происхожденія ея изъ того или другаго промышленнаго района. Въ виду того, что на бо́льшей части дорогъ дѣйствовалъ тарифъ въ $^1/_{45}$ коп. Тарифнымъ Комитетомъ принята одинаковая схема, начинающаяся съ этой ставки. Эта схема построена слѣдующимъ образомъ: отъ 1 до 405 в. по $^1/_{45}$ коп. съ пуда и версты; отъ 405 до 1600 в. къ платѣ за 405 в. прибавляется по $^1/_{65}$ к. съ п. и в., а за разстоянія свыше 1600 в., къ платѣ за 1600 в., прибавляется по $^1/_{150}$ коп. съ пуда и версты. Эти платы должны быть примѣняемы на всѣхъ дорогахъ русской сѣти, непрерывно связанныхъ между собою. Чтобы внезапная перемѣна системы тарифовъ не повліяла вреднымъ образомъ на установившіяся издавна торговыя сношенія, приведенная схема примѣнена безъ всякихъ измѣненій только къ Донецкому промыслу, по отношенію-же къ другимъ промысламъ допущены нѣкоторыя отступленія, которыя, однако, вообще незначительны.

Тарифы на перевозку чугуна, желѣза и стали не въ дѣлѣ.

Всего въ 1889 г. на внутренніе рынки Россіи поступило: чугуна 52.303,000 п., желѣза 31.086,000 п. и стали 16.769,000 п. Въ этомъ числѣ изъ заграницы привезено: чугуна въ штыкахъ 7.133,000 п., желѣза 5.283,000 п. и стали и стальныхъ рельсовъ 979,000 п. Для Урала главнымъ рынкомъ является Нижегородская ярмарка и Поволжье, такъ какъ онъ не связанъ непрерывнымъ рельсовымъ путемъ съ общей желѣзнодорожной сѣтью и вынужденъ пользоваться водяными путями, которые въ теченіи 5—6 мѣсяцевъ въ году покрыты льдомъ. Положеніе трехъ другихъ центровъ желѣзодѣлательной промышленности (Замосковскаго, Южнаго и Привислянскаго) въ этомъ отношеніи болѣе благопріятно, потому что они связаны съ сѣтью желѣзныхъ дорогъ и пользуются близостью потребительныхъ рынковъ. Изъ главнѣйшихъ внутреннихъ рынковъ, Нижній Новгородъ снабжается исключительно, а Петербургъ главнымъ образомъ произведеніями уральскихъ заводовъ и только отчасти заграничными; Москва получаетъ ихъ изъ южныхъ и юго-западныхъ заводовъ, а также изъ Привислянскаго края; Ростовъ на Дону получаетъ желѣзо и другіе матеріалы большею частью съ Урала, но въ послѣднее время и съ южныхъ заводовъ. Одесса съ одинаковымъ удобствомъ пользуется произведеніями заводовъ Екатеринославской губерніи и Привислянскаго края.

По желѣзнымъ дорогамъ было перевезено въ 1890 г., желѣза и стали не въ дѣлѣ всего 27.336,700 п.; наибольшія количества отправили: Варшавско-Вѣнская дорога 5.303,400 п., Московско-Нижегородская—4.895,300 п. Уральская—3.909,800 п. и Грязе-Царицынская—1.767,400 п.; съ остальныхъ дорогъ отправки были менѣе одного милліона пудовъ съ каждой; съ иностранныхъ дорогъ на русскія было отправлено 857,300 п. По количеству прибывшихъ грузовъ отдѣльныя дороги располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: Уральская получила—3.909,800 п., Московско-Нижегородская 2.426,900 п. Варшавско-Вѣнская—2.486,700, п. Юго-Западныя—1.956.400 п.. Грязе-Царицынская—1.884,900 п., Николаевская—1.690,200 п., С.-Петербурго-Варшавская—1.265,000 п., Закавказская—1.241,000 п., Московско-Брестская—1.210,800 п.; остальныя дороги получили менѣе 1 милл. п. каждая. Въ томъ-же 1890 г. чугуна не въ дѣлѣ перевезено всего 15.219,200 п.; въ томъ числѣ Уральская дорога отправила 4.315,300 п., Риго-Двинская и Риго-Больдераасская — 3.986,200 п., Екатерининская — 2.677,100 п., Донецкая—1.058,100 п. Прибыло грузовъ чугуна не въ дѣлѣ: на Уральскую—4.315.300 п., Орловско-Витебскую—4.189,500 п., Риго-Двинскую—2.113,400 п., Варшавско-Вѣнскую—1.006,300 пудовъ.

Урегулированіе желѣзнодорожныхъ тарифовъ на перевозку чугуна, желѣза и стали не въ дѣлѣ произведено только въ началѣ 1892 года. Прежніе тарифы отличались крайней неравномѣрностью, случайнымъ характеромъ и не соотвѣтствовали нуждамъ добывающей и обрабатывающей промышленности. При этомъ иностранные товары, при перевозкахъ внутрь страны пользовались крайне пониженными тарифными ставками, тогда какъ для желѣза внутренняго приготовленія почти не было прямыхъ тарифовъ, а перевозка по мѣстнымъ тарифамъ сопряжена была съ весьма высокими провозными платами. При пересмотрѣ тарифовъ прежде всего было обращено особое вниманіе на номенклатуру, такъ какъ наименованіе „чугунъ, желѣзо и сталь не въ дѣлѣ“ представлялась мало опредѣленною. Въ новыхъ тарифахъ, изданныхъ въ видѣ отдѣльнаго свода, всѣ предметы, для которыхъ эти тарифы предназначены, раздѣляются на пять категорій: къ I-й отнесены жесть бѣлая и черная не въ дѣлѣ, а также желѣзо и другіе предметы II и III категорій, если они покрыты оловомъ и цинкомъ или упакованы вь ящики и бочки; ко II-й категоріи отнесены желѣзо и сталь не въ дѣлѣ листовыя и сортовыя, стальныя болванки, несклепанныя балки, колонны, сваи, необточенныя колеса, оси, бандажи, рельсовыя скрѣпленія, трубы, шпалы, а также рельсы новые, отправляемые попудно; въ III-ю категорію включены перевозимые безъ упаковки или въ открытыхъ ящикахъ и бочкахъ: бой, крошье, ломъ, обрѣзки, опилки и т. п. желѣза, стали, жести и чугуна, желѣзо черновое въ крицахъ и пудлинговыхъ болванкахъ, чугунъ не въ дѣлѣ и старые рельсы, къ IV-й категоріи отнесены новые рельсы, предъявляемые къ перевозкѣ полными ваго-

нами, и наконецъ къ V-й — желѣзныя и марганцовыя руды, предъявляемые къ перевозкѣ полными вагонами. По новымъ тарифамъ платы за провозъ всѣхъ этихъ предметовъ установлены особыя для каждой изъ пяти категорій, но одинаковыя какъ въ мѣстномъ, такъ и въ прямомъ сообщеніяхъ всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ, непрерывно между собою связанныхъ. За основаніе при назначеніи провозныхъ платъ принята схема ввозныхъ тарифовъ. Для предметовъ I категоріи плата установлена по III классу этой схемы, начинающейся съ $^1/_{15}$ коп. съ пуда и версты; для II категоріи: отъ 1 до 300 верстъ—по V классу, начинающемуся съ $^1/_{24}$ коп. свыше 300 в.—по VI классу, начинающемуся съ $^1/_{39}$ коп., но съ тѣмъ чтобы плата была не ниже $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты; такая двойная система тарификаціи желѣза принята съ цѣлью достигнуть возможнаго примиренія интересовъ ближайшихъ къ потребительнымъ рынкамъ заводовъ съ интересами заводовъ болѣе отдаленныхъ. Для предметовъ III категоріи плата назначена по VII классу ввозной схемы, начинающемуся съ $^1/_{36}$ коп.; для IV категоріи—по VIII классу схемы, начинающемуся съ $^1/_{40}$ коп. и для V категоріи—по $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты съ тою же дифференцировкою, какая принята для низшихъ классовъ ввозной схемы. Для перевозки чугуна отъ мѣстъ производства до болѣе значительныхъ заводскихъ центровъ допущено установленіе спеціальныхъ тарифовъ съ разсчетомъ по $^1/_{50}$ коп. и тою же дифференцировкою, какая принята для низшихъ классовъ ввозной схемы. Всѣ приведенныя провозныя платы примѣняются къ предметамъ первыхъ трехъ категорій при попудныхъ перевозкахъ, а къ 4-й (рельсы новые) и 5-й (руды) категоріямъ—только при повагонныхъ. Отступленія отъ схемы могутъ быть допускаемы лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда необходимость такихъ отступленій вполнѣ доказана. Дополнительные сборы взимаются на общихъ основаніяхъ.

Тарифы на минеральное топливо. Разработка въ Россіи каменноугольныхъ залежей производится, главнымъ образомъ, въ 4-хъ бассейнахъ. По богатству залежей и разносортности угля первое мѣсто занимаетъ Донецкій бассейнъ, имѣющій всѣ сорта угля, необходимые для всякаго рода промышленностей, желѣзныхъ дорогъ, пароходства и отопленія жилья. Затѣмъ идетъ Польскій бассейнъ, прорѣзываемый дорогами Варшавско-Вѣнской и Ивангородо-Домбровской. Третье мѣсто занимаетъ Уральскій бассейнъ, въ которомъ запасы угля значительны, но добыча ничтожна по по причинѣ малаго спроса со стороны мѣстной горной промышленности, эксплоатирующей лѣсныя дачи, и дороговизны доставки на внутренніе рынки. Четвертый бассейнъ — Подмосковный, въ которомъ мѣстный уголь встрѣчаетъ сильную конкурренцію со стороны высшаго по качеству угля англійскаго и донецкаго, а также сырой нефти и ея остатковъ.

Всего въ 1889 г. добыто въ Россіи каменнаго угля 379.000,000 пудовъ; привозъ по Европейской границѣ составлялъ 125.896,000 пудовъ.

По всей желѣзнодорожной сѣти перевезено въ 1890 г. 259.314,000 пудовъ. Наибольшее количество угля было отправлено со станцій Варшавско-Вѣнской дороги, именно 90.406,000 п.; затѣмъ слѣдуютъ: Донецкая — 73.741,000 п., Козлово-Воронежско-Ростовская — 22.408,000 п., Ивангородо-Домбровская — 17.529,000 п., Екатерининская — 16.779,000 п., Курско-Харьково-Азовская — 13.446,000 п., Уральская — 7.969,000 п., Николаевская—5.342,000 п. и Сызрано-Вяземская — 5.046,000 п. Остальныя дороги отправляли каждая менѣе 5 милл. п. По количеству полученія угля, дороги располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: Варшавско-Вѣнская — 59.807,000 п., Лодзинская-Фабричная — 24.514,000 п., Екатерининская — 21.873,000 п., Курско-Харьково-Азовская — 20.315,000 п., Козлово-Воронежско-Ростовская—17,816,000 п., Харьково-Николаевская — 16.174,000 п., Донецкая — 11.598,000 п., Юго-Западныя — 11.110,000 п., Московско-Курская — 10.660,000 п., Уральская — 7.969,000 п, Лозово-Севастопольская — 7.910,000 п., Привислянскія — 6.805,000 п. и Фастовская—4.697,000 пудовъ.

До подчиненія тарифнаго дѣла правительственному руководительству, желѣзныя дороги, во избѣжаніе непроизводительнаго пробѣга порожнихъ вагоновъ отъ портовъ внутрь страны, предоставляли иностранному углю слѣдовать въ этомъ направленіи по тарифамъ въ $^1/_{75}$ коп. (Рига и Либава)—$^1/_{86}$ коп. (Петербургъ) съ пуда и версты, держа въ тоже время тарифы къ этимъ портамъ на русскій уголь около $^1/_{65}$ и $^1/_{60}$ коп. Поэтому, сбытъ русскаго угля ограничивался мѣстностями, ближайшими къ районамъ его добычи. На болѣе отдаленные рынки этотъ уголь могъ проникать только тамъ, гдѣ желѣзныя дороги, частью для своего потребленія, частью для развитія въ ихъ районахъ промышленности, дающей болѣе цѣнные грузы, устанавливали спеціальные пониженные тарифы. Но послѣдніе не принесли существенной пользы, такъ какъ размѣръ пониженій опредѣлялся не совокупностью требованій торгово-промышленной жизни, а случайнымъ согласіемъ желѣзнодорожныхъ обществъ на ту или другую долю въ тарифѣ. Общій пересмотръ тарифовъ, законченный въ 1890 г., произведенъ послѣ предварительнаго и тщательнаго разсмотрѣнія ихъ въ особыхъ совѣщаніяхъ, съ участіемъ представителей отъ желѣзныхъ дорогъ и отъ каменноугольной промышленности.

Для устраненія господствующаго положенія иностраннаго угля въ центральномъ (Московскомъ) промышленномъ районѣ и облегченія доступа въ этотъ районъ русскому углю приняты слѣдующія мѣры. Тарифъ отъ Петербурга повышенъ съ $^1/_{86}$ на $^1/_{65}$; а тарифы отъ Риги и Либавы повышены съ $^1/_{75}$ до $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты; въ тоже время понижены тарифы на донецкій уголь до $^1/_{90}$ коп. съ пуда и версты, что составитъ около 12 коп. съ пуда за все разстояніе до Москвы, со станцій этого бассейна, чтобы дать московскому рынку всѣ сорта необходимаго въ промышленности

угля и въ предупрежденіе монополизаціи сбыта послѣдняго ближайшими копями. Для обезпеченія Москвы срочной доставкой угля открыты два направленія перевозки: черезъ Курскъ и Козловъ. На перевозку польскаго угля до Москвы тарифъ пониженъ приблизительно до 13,55 коп. съ пуда, или до $^1/_{107}$ коп. съ пуда и версты. Тарифъ Нижегородской дороги для уральскаго угля пониженъ до 4,1 коп. съ пуда ($^1/_{100}$ коп.) отъ Нижняго до Москвы. Наконецъ, пониженъ тарифъ на подмосковный уголь. Тарифы на донецкій уголь за Москву установлены путемъ прибавленія къ московской платѣ въ 12 коп. платъ за дальнѣйшій пробѣгъ: по Николаевской дор. къ Петербургу по $^1/_{305}$ коп. съ пуда и версты, по Московско-Ярославской и Нижегородской—по $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты. Таже плата въ 12 коп. распространена и на равныя по разстоянію съ Москвою поперечныя линіи подмосковныхъ дорогъ. Платы до мѣстностей, лежащихъ ближе Москвы, разсчитываются по ставкамъ, принятымъ для донецкаго угля въ юго-западный районъ. Затѣмъ установлены также тарифы, путемъ прибавленія къ платѣ въ 12 коп. по $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты, до промышленныхъ пунктовъ лѣсныхъ мѣстностей, гдѣ можно ожидать перехода къ потребленію угля вмѣсто дровъ.

Въ портовыхъ пунктахъ сѣвера и юга Россіи и въ полосѣ, прилегающей къ западной сухопутной границѣ, иностранный уголь и коксъ потребляются въ значительныхъ размѣрахъ, при весьма слабомъ подвозѣ къ нимъ угля и кокса изъ русскихъ бассейновъ. Вслѣдствіе этого установлены тарифы на уголь двухъ главныхъ русскихъ бассейновъ до этихъ пунктовъ съ пониженіемъ до $^1/_{125}$ коп. съ пуда и версты, а также установлены пониженныя тарифы до всѣхъ пунктовъ сѣверо-западнаго края, гдѣ можно ожидать потребленія угля въ ближайшемъ будущемъ. Такъ какъ донецкій уголь къ сѣвернымъ портамъ могъ приходить по $^1/_{125}$ коп. съ цѣною, значительно превышающею цѣны на уголь иностранный въ этихъ портахъ, то было признано необходимымъ направить къ нимъ изъ донецкаго бассейна коксъ, по качествамъ равный лучшему англійскому, предоставивъ ближайшему польскому бассейну снабжать эти рынки углемъ, въ одесскій же районъ установить пониженные тарифы на уголь до $^1/_{125}$ коп. отъ обоихъ бассейновъ.

Керосинъ и очищенные нефтяные продукты. Въ 1891 г. на Апшеронскомъ полуостровѣ въ окрестностяхъ г. Баку добыто сырой нефти 289.000,000 пудовъ; очищенныхъ продуктовъ приготовлено 82 милл. пудовъ. Изъ общаго количества очищенныхъ маслъ $^2/_3$ отправляется заграницу и только $^1/_3$ поступаетъ на внутреннее потребленіе. Экспортъ производится, главнымъ образомъ, по Закавказской дорогѣ черезъ Батумъ и только около 15% всего вывоза идетъ на Либаву, Ригу, С.-Петербургъ, Ревель и пункты западной сухопутной границы. Главнѣйшими внутренними пунктами назначенія являются Варшава, Москва и Петербургъ.

Общая сумма перевозокъ керосина по желѣзнымъ дорогамъ составила

въ 1890 г. 73.375,200 п. Наибольшее количество грузовъ отправлено со станцій Закавказской дороги, именно 45.305,400 п.; затѣмъ слѣдуютъ: Грязе-Царицынская д., отправившая 11.855,100 п., Сызрано-Вяземская—6.749,400 п., Московско-Нижегородская—3.295,100 п., Орловско-Грязская—2.116,500 п., Юго-Западныя—2.103,800 п., Привислянская—1.779,800 п., Козлово-Саратовская—1.713,400 п.; каждая изъ остальныхъ дорогъ отправила менѣе 1 милл. п. По количеству прибытія керосиновыхъ грузовъ дороги располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: Закавказская, не связанная съ общей рельсовой сѣтью, получила 45.305,400 п., Николаевская—3.255,800 п., Варшавско-Вѣнская—2.162,500 п., Юго-Западныя—1.989,800 п., Привислянская—1.933,000 п., Орловско-Грязская—1.692,400 п., Грязе-Царицынская—1.464,900 п., Варшавско-Тереспольская—1.252,100 п., Либаво-Роменская—1.045,600 п., Московско-Рязанская—1.189,300 п.; на каждую изъ остальныхъ дорогъ приходится менѣе 1 милл. пудовъ.

Дѣйствующіе тарифы установлены въ 1891 г., когда было произведено общее урегулированіе тарифовъ на перевозку керосина и другихъ очищенныхъ нефтяныхъ продуктовъ. Главные принципы, которыми при этомъ руководствовались, заключаются въ слѣдующемъ. Прежде всего были разграничены районы черноморскихъ сообщеній съ одной стороны и каспійскихъ съ другой, причемъ провозныя платы отъ Баку за протяженіе желѣзныхъ дорогъ назначены одинаковыя для направленіи черезъ Царицынъ и черезъ Батумъ-Одессу. Платы за разстояніе Царицынъ-Кіевъ и Баку-Батумъ — вмѣстѣ съ платою Одесса-Кіевъ — опредѣлены въ одномъ и томъ-же размѣрѣ 214 р. 50 к. съ цистерны. Такимъ-же образомъ назначены платы отъ Царицына и отъ Одессы до Варшавы и нѣкоторыхъ другихъ внутреннихъ пунктовъ. Отъ другихъ, кромѣ Царицына, волжскихъ пристаней, платы были разсчитаны: отъ Саратова на $2^1/_4$ коп., и отъ Нижняго Новгорода на 7,2 коп. съ пуда ниже, чѣмъ отъ Царицына; отъ Ярославля на 2,8 коп. и отъ Рыбинска на 3 коп. ниже, чѣмъ отъ Нижняго. Означенныя платы установлены за перевозку въ цистернахъ желѣзныхъ дорогъ; при перевозкѣ-же въ цистернахъ отправителей платы уменьшаются на 2 коп. съ вагона и версты. Въ общемъ, для выработки прямыхъ тарифовъ отъ Царицына принята была слѣдующая схема: за перевозку на разстояніи отъ 1 версты до 29 в. назначается 50 коп. съ вагона и версты, отъ 50 до 65 в.—по 30 коп., отъ 80 до 450 в.—по 25 коп., отъ 576 до 685 в.—20 коп., отъ 748 до 900 в.—$18^1/_2$ коп., и т. д.; на разстояніяхъ свыше 1876 в. ставка съ вагона и версты опредѣлена въ 13,15 коп. Плата за промежуточныя разстоянія, т. е. отъ 29 до 50 в., отъ 65 до 80, отъ 685 до 748 в., и т. д. образуется наращиваніемъ по 2 коп. съ вагона и версты къ платѣ за весь предшествующій поясъ.

Разсчитанныя по этой схемѣ платы распространяются и на тарныя перевозки, причемъ въ эти платы уже включены сборы за станціонные

расходы въ размѣрѣ 4 р. 27 к. Обратная доставка опорожненныхъ цистернъ производится безплатно.

Приведенная схема допущена также въ мѣстномъ сообщеніи 33-хъ дорогъ съ тою лишь разницей, что сборъ за станціонные расходы взимается особо.

Вывозные тарифы оставлены безъ измѣненія. Въ основу ихъ принятъ тарифъ Царицынъ-Либава, разсчитанный по $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты; отъ прочихъ же пристаней, именно отъ Саратова, Нижняго-Новгорода и Ярославля, тарифы урегулированы по пристаннымъ разницамъ. Такіе же низкіе тарифы примѣняются черезъ Ревель, Ригу и С.-Петербургъ. Вывозные тарифы черезъ пункты западной сухопутной границы (Эйдкуненъ, Просткенъ, Иллово, Александрово, Граница и Сосновицы) образованы по 7 коп. съ вагона и версты для Царицына, а для другихъ пристаней—по пристаннымъ разницамъ. Наконецъ, для отправокъ изъ Одессы черезъ пункты западной сухопутной границы имѣются также низкія платы—по $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты.

Нефтяные остатки вывозятся изъ Баку, главнымъ образомъ, на Волгу, куда отправлено въ 1890 г. 86,6 милл. пудовъ; въ тоже время по Закавказской дорогѣ вывезено только 8,2 милл. пуд. Изъ нефтяныхъ остатковъ, отправляемыхъ на Волгу, попадаетъ на желѣзныя дороги всего около 25 милл. пудовъ. Главныя по количеству перевозки совершаются изъ Нижняго въ Москву. Плата за это разстояніе назначена въ 39 р. 84 коп. съ вагона, т. е. по $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты. При перевозкѣ въ цистернахъ, принадлежащихъ желѣзнымъ дорогамъ, къ этой платѣ прибавляется по $1^3/_4$ коп. съ цистерны за каждую версту. Обратная доставка цистернъ производится безплатно.

Районы станцій назначенія, до которыхъ составлены прямые, пониженные противъ прежняго тарифы, опредѣлены такимъ же способомъ, какъ и для керосина. Отъ пристаней эти тарифы составлены по одной общей схемѣ до станцій дорогъ, лежащихъ сѣвернѣе линіи Грязи-Орелъ-Брянскъ-Гомель, а для станцій дорогъ южнѣе этой линіи оставлены прежніе тарифы. По этой схемѣ назначены слѣдующія тарифныя ставки съ вагона и версты: на разстояніяхъ отъ 1 до 120 в. 25 коп., отъ 121 до 302 в. прибавляется къ платѣ за 120 в. по разсчету $1^3/_4$ коп. съ цистерны за каждую версту, отъ 303 до 500 в.—10,98 коп.; затѣмъ постепенно, съ увеличеніемъ разстоянія до 1,711 в., ставка понижается до 9 коп. съ вагона и версты. По перевозкамъ въ цистернахъ отправителей эти платы уменьшаются на произведеніе $1^3/_4$ коп. на пройденное груженою цистерною разстояніе.

Тарифы на перевозку льняныхъ и пеньковыхъ грузовъ. Въ 1889 г., перевезено по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ льняныхъ грузовъ 13.074,212 пудовъ, изъ нихъ въ вывозномъ сообщеніи 9.895,268. п., въ прямомъ внутреннемъ—1.238,383 п. и въ мѣстномъ—1.940,561 п. Пеньковыхъ грузовъ перевезено въ томъ-же году 6.629,329 п., изъ коихъ въ вывозномъ

сообщеніи—4.811,348 п., въ прямомъ внутреннемъ—946,630 п., и въ мѣстномъ—871,351 п. Ленъ вывозится заграницу преимущественно черезъ Балтійскіе порты, именно около 6 милл. пудовъ (главнымъ образомъ черезъ Ригу—$2^1/_2$ милл. п.), пенька-же черезъ западную сухопутную границу, черезъ которую вывозится $^2/_3$ общаго ея вывоза. Общій пересмотръ льняныхъ и пеньковыхъ тарифовъ произведенъ только въ 1892 году, и новые тарифы въ сообщеніяхъ русскихъ дорогъ введены въ дѣйствіе съ 1-го января 1893 г., а прямые тарифы для сообщеній русскихъ станцій съ заграничными—съ 18-го февраля 1893 г. Новые тарифы отличаются большой простотой и однообразіемъ. Взамѣнъ множества прежнихъ тарифовъ установлены три общія схемы для перевозокъ во всѣхъ сообщеніяхъ: вывозномъ, прямомъ внутреннемъ и мѣстномъ. Одна схема служитъ для попудныхъ отправокъ, по которымъ провозныя платы разсчитываются по ставкамъ въ $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты за ленъ, кудель, пеньку и канатную пряжу, и $^1/_{24}$ коп.—за льняную и пеньковую паклю, канопатку, кострику, обмялье и очески льняные и пеньковые. Съ платъ, разсчитываемыхъ по этимъ обѣимъ ставкамъ, производятся скидки: въ размѣрѣ 10% при перевозкѣ на разстоянія свыше 200 в., 15% при перевозкѣ далѣе 500 в., 20% далѣе 1000 в., 25% далѣе 1500 в. и 30% далѣе 2000 в., съ соблюденіемъ общаго условія, чтобы платы за болѣе длинныя разстоянія не были менѣе платъ, причитающихся за разстоянія кратчайшія. Эти скидки производятся не изъ разсчета за каждую отдѣльную дорогу, но за все протяженіе перевозки. Другая схема установлена для повагонныхъ отправокъ льна, кудели, пеньки и пряжи канатной. За перевозку этихъ грузовъ взимается на разстояніяхъ: отъ 1 до 300 в. $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты со скидкою въ 10% за разстояніе свыше 200 в.; отъ 301 в. до 1200 в. къ платѣ за 300 в. (15 коп.) прибавляется по $^1/_{75}$ съ пуда и версты, а свыше 1200 в. къ платѣ за 1200 в. (27 коп.) прибавляется по $^1/_{150}$ коп. съ пуда и версты. Третья схема установлена для повагонныхъ отправокъ льняной и пеньковой пакли, льняныхъ и пеньковыхъ оческовъ, конопатки, кострики и обмялья. По этой схемѣ назначена ставка въ $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты за разстоянія отъ 1 в. до 455 в., съ 10% скидкой при перевозкахъ далѣе 200 в.; за разстоянія свыше 455 в., платы разсчитываются также, какъ во второй схемѣ для повагонныхъ отправокъ льна и пеньки.

Въ прямыхъ заграничныхъ тарифахъ отъ русскихъ станцій провозныя платы за протяженіе русскихъ дорогъ исчисляются также по приведеннымъ выше схемамъ.

Спеціальные тарифы, уклоняющіеся отъ схемъ, допущены лишь въ самомъ ограниченномъ числѣ, въ тѣхъ случаяхъ, когда непосредственный переходъ къ схемѣ отъ прежнихъ провозныхъ платъ представлялся слишкомъ рѣзкимъ и могъ повліять неблагопріятнымъ образомъ на сложившіяся торгово-промышленныя отношенія, или когда являлась опасность конкур-

ренціи водяной перевозки. Плата отъ Петербурга до Ревеля оставлена въ прежнемъ размѣрѣ, именно 11,57 коп. съ пуда, одинаково для льна и для пакли, тогда какъ по схемѣ слѣдовало-бы взимать 15,63 коп. за ленъ и 13,01 коп. за паклю, но такое повышеніе платы могло-бы отвлечь грузы съ желѣзной дороги на море. По той-же причинѣ тарифъ на перевозку льна и пакли изъ Риги въ Либаву также оставленъ прежній—5,68 коп. съ пуда. Тарифъ изъ Рыбинска въ Петербургъ назначенъ вмѣсто 18,69 коп. съ пуда, какъ слѣдовало-бы по схемѣ, въ 16,69 коп. въ виду конкурренціи Волги и Маріинской системы. Соотвѣтственныя пониженія тарифовъ допущены и отъ другихъ станцій Рыбинско-Бологовской жел. дороги, Московско-Ярославской и Ярославско-Вологодской дорогъ, притомъ не только до Петербурга, но и до Ревеля.

Тарифы на сахаръ и на свекловицу. Производство сахара сосредоточивается, главнымъ образомъ, на югѣ и юго-западѣ Россіи, а также въ привислянскихъ губерніяхъ. Здѣсь расположены почти всѣ песочные и большинство рафинадныхъ заводовъ. Но, кромѣ того, рафинадные заводы (передѣлочные) имѣются также въ Центральномъ районѣ (Тула, Москва) и частью даже на сѣверѣ (Петербургъ) и востокѣ, располагаясь вблизи главнѣйшихъ пунктовъ сбыта. Со всѣхъ станцій желѣзныхъ дорогъ, прорѣзывающихъ эти районы, было отправлено, въ среднемъ, за 1888 — 1889 гг. 19.186,600 пудовъ песка и 15.812,200 пуд. рафинада. Главная масса песка, именно 12.932,000 пуд., т. е. $^2/_3$ (67%) общаго количества, отправлена со станцій Юго-Западныхъ дорогъ и прилегающей къ нимъ Фастовской дороги; рафинада съ этихъ дорогъ отправлено 4.626,000 пуд. На дороги Курско-Кіевскую, Либаво-Роменскую, Харьково-Николаевскую и Курско-Харьково-Азовскую приходится отправокъ рафинада 4.716,000 пуд.; изъ Москвы было отправлено $2^1/_2$ милл. пудовъ.

Общій пересмотръ тарифовъ на сахаръ произведенъ въ 1892 г. Прежніе тарифы вызывали жалобы и протесты со стороны промышленности и торговли не абсолютной своей высотой, но почти исключительно несоразмѣрностью и неуравнительностью, дававшими несправедливыя преимущества нѣкоторымъ изъ заводовъ. Главное затрудненіе при урегулированіи тарифовъ на песокъ и рафинадъ заключалось въ томъ, чтобы поставить заводы Юго-Западнаго края и Центральнаго района по возможности въ одинаковыя условія по сбыту рафинада на важнѣйшихъ рынкахъ, но чтобы вмѣстѣ съ тѣмъ не допустить пониженія выручки желѣзныхъ дорогъ отъ перевозки сахарныхъ грузовъ. Съ этой цѣлью для построенія новыхъ тарифовъ принята однообразная схема съ процентными скидками съ провозныхъ платъ при увеличеніи разстоянія перевозки. По этой схемѣ для перевозокъ сахарнаго песка на разстояніяхъ отъ 1 до 954 верстъ назначена ставка въ $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты, съ установленными скидками; отъ 954 до 1500 в. къ ставкѣ за 954 версты прибавляется по $^1/_{50}$ коп. съ пуда и

версты, отъ 1,501 до 2,000 в. къ ставкѣ за 1,501 в.—по $^1/_{80}$ коп.; свыше 2,000 в. къ платѣ за 2,000 в. прибавляется по $^1/_{100}$ к. съ пуда и версты. Для перевозокъ сахара-рафинада на разстояніяхъ отъ 1 до 160 в. взимается по $^1/_{12}$ коп. съ пуда и версты, отъ 161 до 400 в. къ платѣ за 160 в. прибавляется $^1/_{36}$ коп.; свыше 400 верстъ ставки на рафинадъ совпадаютъ со ставками на песокъ.

Отступленія отъ этой общей схемы допущены лишь въ нѣкоторыхъ весьма немногихъ случаяхъ, когда это вызывалось конкурренціей водной или гужевой перевозки, или особыми мѣстными условіями нѣкоторыхъ районовъ производства и нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогъ, не связанныхъ съ общей сѣтью (какова, напр., Закавказская). Главнѣйшія отступленія заключаются въ слѣдующемъ. На дорогахъ варшавскаго района допущена для рафинада та же ставка, какъ и на песокъ ($^1/_{18}$ коп.); тарифы на рафинадъ изъ Москвы въ Нижній-Новгородъ и Ярославль установлены по ставкамъ на песокъ; тарифы до Саратова разсчитаны на 5 коп. дешевле, чѣмъ причитается по схемѣ; до прочихъ пристаней верхней Волги тарифы установлены по Ярославлю, и разсчитаны по схемѣ, съ принятіемъ пристанныхъ (фрахтовыхъ) разницъ; до нижневолжскихъ пристаней тарифы разсчитаны по схемѣ, пониженной на 5 коп. Для отправокъ со станцій дорогъ варшавскаго района въ С.-Петербургъ, тарифы установлены по ставкѣ до Либавы, для которой принята схема съ надбавкой 8 коп., составляющихъ средній размѣръ фрахта изъ Либавы въ С.-Петербургъ. Въ тарифѣ Закавказской дороги, разсчитанномъ согласно предѣльнымъ ставкамъ ея по $^1/_8$ коп. для рафинада и по $^1/_{12}$ коп. для песка, принята, на протяженіи Батумъ-Баку и Поти-Баку, ставка 37,28 коп. съ пуда.

На перевозку свекловицы имѣются объединенные тарифы. До 55 верстъ взимается $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты, отъ 55 до 63 в.—0,83 коп. съ пуда за все разстояніе, отъ 64 до 140 в.—$^1/_{75}$ коп. съ пуда и версты, отъ 141 до 188 в.—$^1/_{88}$ коп., свыше 188 в.—$^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты. Сборъ за станціонные расходы при перевозкахъ свеклы по этому тарифу взимается въ пониженномъ до 0,1 коп. съ пуда размѣрѣ, противъ общей нормы этого сбора въ 0,4 коп.

Тарифы на перевозку крупнаго рогатаго скота и сопровождающихъ его проводниковъ. Въ 1890 г. по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ перевезено крупнаго рогатаго скота всего 845,362 штуки, изъ коихъ отправлено: съ Фастовской дороги 155,180 шт., съ Грязе-Царицынской—118,705 шт., съ Юго-Западныхъ—72,373 шт., съ Либаво-Роменской—60,556 шт., Варшавско-Тереспольской—52,869 шт.; съ каждой изъ остальныхъ дорогъ отправлялось менѣе 50,00 шт. Прибыло: на Московско-Рязанскую—142,306 шт., на Юго-Западныя—120,991 шт., на Николаевскую—88,520 шт., на Фастовскую—70,891 шт., на Московско-Курскую—66,306 шт., на С.-Петербурго-Варшавскую—56,815 шт., на Варшавско-Тереспольскую—53,376 шт., на каждую изъ остальныхъ менѣе чѣмъ по 50,000 штукъ.

Общій пересмотръ тарифовъ на перевозку по желѣзнымъ дорогамъ курпнаго рогатаго скота и сопровождающихъ его проводниковъ произведенъ въ 1891 г. въ зависимости отъ ветеринарно-полицейскихъ мѣръ, принятыхъ для предупрежденія связанныхъ съ передвиженіемъ скота опасностей распространенія эпизоотій. 27 мая 1891 г. былъ изданъ новый законъ относительно закрытія и открытія скотопрогонныхъ трактовъ и обязательнаго провоза скота по желѣзнымъ дорогамъ. Этимъ закономъ на желѣзныя дороги возложена обязанность перевозить скотъ, отправляемый повагонно, за плату не свыше $1^1/_4$ коп. съ головы и версты во всѣхъ случаяхъ, когда прогонъ скота по грунтовымъ дорогамъ будетъ воспрещенъ. Вслѣдствіе этого по соглашенію Министерствъ Внутреннихъ Дѣлъ, Путей Сообщенія и Финансовъ были изданы особыя правила, опредѣляющія порядокъ передвиженія скота въ предѣлахъ Европейской Россіи. Сущность этихъ правилъ заключается въ слѣдующемъ. Въ отношеніи условій передвиженія скота Россія раздѣляется на три полосы: *А*, *Б* и *В*. Въ полосѣ *А* гуртовой или торговый скотъ можетъ передвигаться не иначе, какъ по желѣзнымъ дорогамъ; скотъ же не гуртовой (т. е. племенной, рабочій и т. п.) можетъ передвигаться гономъ, но лишь въ предѣлахъ смежныхъ губерній и притомъ только при отсутствіи эпизоотіи. Въ полосѣ *Б* передвиженіе гуртоваго скота гономъ допускается, при указанныхъ въ правилахъ условіяхъ, при слѣдованіи его въ мѣста выкормки, на ярмарки и проч. Передвиженіе же гуртоваго скота изъ полосы *Б* въ полосу *А* допускается не иначе, какъ по желѣзнымъ дорогамъ. Въ полосѣ *В* передвиженіе скота гономъ допускается безъ ограниченій, но передвиженіе его отсюда въ полосы *А* и *Б* производится обязательно по желѣзнымъ дорогамъ. Соотвѣтственно съ этимъ Тарифный Комитетъ призналъ, что желѣзныя дороги обязаны производить повагонную перевозку скота за плату не свыше $1^1/_4$ коп. съ головы и версты: 1) во всѣхъ случаяхъ перевозки въ предѣлахъ полосы *А*, 2) при перевозкѣ изъ полосы *Б* въ полосу *А* и 3) при перевозкѣ изъ полосы *В* въ полосы *А* и *Б*.

Затѣмъ всѣ желѣзныя дороги были распредѣлены въ тарифномъ отношеніи между этими тремя полосами и на нихъ установлены слѣдующіе тарифы, изданные въ видѣ одного общаго свода.

По этимъ тарифамъ плата за поштучную перевозку скота въ мѣстномъ и прямомъ сообщеніяхъ всѣхъ желѣзныхъ дорогъ назначена въ 3 коп. съ головы и версты, кромѣ Закавказской дороги, на которой взимается по $3^3/_4$ коп. При повагонной перевозкѣ, для которой установлена норма погрузки въ одинъ вагонъ 8 головъ скота, платы въ мѣстномъ и прямомъ сообщеніяхъ огромнаго большинства дорогъ, за немногими исключеніями, назначены въ размѣрѣ $1^1/_4$ коп. съ головы и версты. При нагрузкѣ, по желанію отправителя, свыше нормы, плата взимается за первую лишнюю голову въ томъ-же размѣрѣ, какъ и за грузимыя въ предѣлахъ нормы, а

за вторую и послѣдующія лишнія головы — въ размѣрѣ на 20% менѣе, чѣмъ причитается по соотвѣтствующимъ тарифамъ за головы, грузимыя въ предѣлахъ нормы, но не менѣе 1 коп. съ головы и версты. При нагрузкѣ въ одинъ вагонъ менѣе нормы, плата взимается по поштучному тарифу, но не выше повагонной платы, взимаемой за цѣлый вагонъ при нагрузкѣ его въ предѣлахъ нормы. Плата за проводниковъ, слѣдующихъ при скотѣ, опредѣлена въ $^3/_4$ коп. съ проводника и версты, если для помѣщенія проводника не прицѣпляется пассажирскаго вагона 3-го класса; въ послѣднемъ-же случаѣ плата взимается по обыкновенному пассажирскому тарифу. Вышеупомянутыя отступленія отъ общей тарифной ставки допущены лишь для нѣкоторыхъ болѣе значительныхъ направленій и заключаются въ томъ, что плата на короткихъ разстояніяхъ (до 100 в.) повышена приблизительно до 2 коп. съ головы и версты, но съ увеличеніемъ разстоянія, иногда уже до 200 в., эта ставка постепенно понижается до 1 копѣйки.

Тарифъ на перевозку лошадей. Въ 1890 г. было перевезено по желѣзнымъ дорогамъ 94,686 лошадей, изъ коихъ наибольшее количество, именно 10,280, отправлено со станцій Митавской дороги и 8,067 съ Орловско-Витебской дороги. Объединенные тарифы на перевозку лошадей въ прямыхъ и мѣстныхъ сообщеніяхъ всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ введены въ дѣйствіе только съ 13 февраля 1893 года. Всѣ лошади раздѣляются на три категоріи, и для каждой изъ этихъ категорій установленъ особый тарифъ. Къ I категоріи отнесены лошади, отправляемыя по свидѣтельствамъ Государственнаго Коннозаводства или его агентовъ, для состязаній на скачкахъ, бѣгахъ или всероссійскихъ выставкахъ. За перевозку этихъ лошадей въ поѣздахъ большой скорости, кромѣ курьерскихъ и почтовыхъ, взимается: поштучно по 4 коп. съ головы и версты, повагонно, при нагрузкѣ не болѣе 4 лошадей, на разстояніяхъ отъ 1 до 500 верстъ по 16 коп. съ вагона и версты, отъ 501 до 1,000 в. къ платѣ за 500 в. прибавляется по 12 коп. съ вагона и версты, отъ 1,000 до 1,500 в., къ платѣ за 1,000 в. прибавляется по 10 коп. съ вагона и версты, и свыше 1,500 в.—къ платѣ за 1,500 в. прибавляется по 8 коп. съ вагона и версты. Ко II категоріи отнесены отправляемыя по такимъ-же свидѣтельствамъ лошади Государственнаго Коннозаводства, плодовые составы частныхъ конскихъ заводовъ и прочихъ коннозаводскихъ учрежденій, т. е. жеребцы и матки, причемъ за перевозку ихъ въ поѣздахъ малой скорости установлены слѣдующія провозныя платы: поштучно — по 3 коп. съ головы и версты тамъ, гдѣ не установлено болѣе низкихъ тарифныхъ нормъ; повагонно, при нагрузкѣ не болѣе 4 лошадей, взимается на разстояніяхъ отъ 1 до 100 в. по 12 коп. съ вагона и версты, отъ 100 до 500 в. къ платѣ за 100 в. прибавляется по 10,75 коп. съ ваг. и версты, отъ 501 до 1,000 в. къ прежней платѣ прибавляется по 9 коп. съ ваг. и версты, отъ 1,000 до 1,500 в.—прибавляется по 8 коп., отъ 1,500 до 2,000 в.—по 7 коп. и свыше

2,000 в.—по 6 коп. Къ III категоріи относятся всѣ прочія лошади, отправляемыя безъ свидѣтельствъ. За перевозку ихъ въ поѣздахъ малой скорости взимается: поштучно—по 3 коп. съ головы и версты, гдѣ не примѣняется болѣе низкихъ тарифныхъ нормъ, повагонно—внѣ зависимости отъ количества нагрузки: на разстояніяхъ отъ 1 до 100 в., 18 коп. съ вагона и версты, отъ 107 до 266 в.—$16^7/_8$ коп., отъ 286 до 433 в.—$15^3/_4$ коп., отъ 467 до 600 в.—$14^5/_8$ коп.; отъ 651 до 780 в.—$13^1/_2$ коп., отъ 851 до 960 в.—$12^3/_8$ коп., отъ 1,057 до 1,200 в.—$11^1/_4$ коп., отъ 1,500 в. и далѣе по 9 коп. съ вагона и версты; въ перевозкѣ въ промежуткахъ, между этими поясами разстояній, платы опредѣлены съ вагона за все разстояніе. Слѣдующіе при лошадяхъ подстилка и фуражъ, до 2 пуд. на лошадь, сбруя, сѣдла и т. п., а также сосуны, слѣдующіе подъ матками, перевозятся безплатно.

Проводники, сопровождающіе лошадей, перевозятся по $^3/_4$ коп. съ каждаго и версты, безъ государственнаго сбора.

Тарифъ на перевозку землеудобрительныхъ туковъ, въ мѣстныхъ и прямыхъ сообщеніяхъ всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ, установленъ въ размѣрѣ $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты за попудныя перевозки; за перевозки же повагонныя взимается на разстояніяхъ 390 в. $^1/_{65}$ коп. съ пуда и версты, отъ 491 до 480 в.—6 коп. съ пуда за все разстояніе, отъ 481 до 1,200 в. $^1/_{80}$ коп. съ пуда и версты, отъ 1,200 до 1,800 в. 15 коп. съ пуда за все разстояніе и свыше 1,800 в. по $^1/_{120}$ коп. съ пуда и версты.

Молочные продукты, кромѣ топленаго масла, перевозятся въ пассажирскихъ или ускоренныхъ поѣздахъ по $^1/_{12}$ коп. съ пуда и версты, со слѣдующими скидками за разстоянія, за часть каждой дороги въ отдѣльности: отъ 201 до 500 в. 10%, отъ 501 до 1,000 в. 15% и отъ 1,001 и болѣе—20%.

За повагонную перевозку живой домашней птицы въ мѣстныхъ и прямыхъ сообщеніяхъ всѣхъ русскихъ дорогъ взимается: при нагрузкѣ птицы въ 1 ярусъ—10 коп. съ ваг. и версты, въ 2 яруса—15 коп., въ 3 яруса $17^1/_2$ коп. и въ 4 яруса—20 копѣекъ.

Тарифы на перевозку другихъ, не упомянутыхъ въ предыдущемъ изложеніи, произведеній добывающей и обрабатывающей промышленности пока еще не подвергались общему пересмотру*) и представляютъ извѣстныя особенности на разныхъ желѣзныхъ дорогахъ. Недостатокъ мѣста не позволяетъ излагать эти тарифы по отдѣльнымъ дорогамъ, а между тѣмъ нѣкоторые изъ нихъ относятся къ такимъ предметамъ, которые имѣютъ немаловажное значеніе, какъ въ общей суммѣ русской производительности, такъ и въ общихъ итогахъ желѣзнодорожныхъ перевозокъ. Таковы: лѣсные строительные матеріалы, дрова, рыба, шерсть, табакъ, спиртъ. Поэтому для полноты настоящаго обозрѣнія тарифовъ, здѣсь приводятся тарифныя нормы на эти

*) За исключеніемъ немногихъ—бумаги и картона, русскихъ минеральныхъ водъ и т. п.

грузы, принятыя на дорогахъ казенныхъ и III группы. Эти дороги, какъ выше упомянуто, составляютъ около половины общаго протяженія русской желѣзнодорожной сѣти, а установленные на нихъ общіе, объединенные тарифы будутъ, по всей вѣроятности, распространены, въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ, также на всѣ остальныя русскія желѣзныя дороги.

Лѣсные строительные матеріалы. Общая сумма перевозокъ по всей сѣти составляла въ 1890 г. 135.863,600 пуд. Попудныя отправки на дорогахъ казенныхъи III группы таксируются по $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты. За повагонныя отправки взимается: на разстояніяхъ до 60 в. по $^1/_{24}$ коп. съ п. и в., до 75 в. по 2,5 коп. съ п. за все разстояніе, до 233 в. по $^1/_{30}$ коп., до 280 в. по 7 коп. съ п. за все разстояніе, до 300 в. по $^1/_{36}$ коп., до 333 в. по 7,5 коп. съ пуда за все разстояніе, до 444 в. по $^1/_{40}$ коп., до 529 в. по 10 коп. съ п. за все разстояніе, до 556 в. по $^1/_{45}$ коп., до 682 в. по 10,5 коп. съ п. за все разстояніе, до 715 к. по $^1/_{65}$ коп., до 825 в. по 11 коп. съ п. за все разстояніе, свыше 825 в. по $^1/_{75}$ коп. съ пуда и версты.

Дрова при попудныхъ отправкахъ таксируются по $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты, при повагонныхъ же отправкахъ принята таже схема, которая только-что приведена для лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ.

Рыбные товары. Общая сумма желѣзнодорожныхъ перевозокъ всѣхъ товаровъ этого рода составляла въ 1890 г. 24.559,000 пуд. На болѣе цѣнные изъ нихъ, каковы: анчоусы, балыкъ, вязига, икра, кильки, омары краббы, сардинки, всякая рыба въ жестянкахъ и банкахъ допущена лишь попудная тарифная ставка въ $^1/_{10}$ коп. съ версты. Почти всѣ остальные рыбные товары таксируются: при попудныхъ отправкахъ по $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты, а при повагонныхъ—на разстояніяхъ до 200 в. также по $^1/_{18}$ коп. съ пуда и версты, до 296 в. по 11,11 коп. съ пуда за все разстояніе, и свыше 296 в. по $^1/_{24}$ коп.

Шерсть. Сумма перевозокъ по всей сѣти была въ 1890 г. 7.246,800 п. Попудныя отправки таксируются по $^1/_{12}$ коп. съ пуда и версты, повагонный же тарифъ установленъ лишь на перевозку простой овечьей шерсти, именно по $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты

Табакъ и табачныя издѣлія перевезены въ 1890 г. по всей сѣти въ количествѣ 6.861,000 пуд. Главнѣйшія отправки произведены со станцій дорогъ: Либаво-Роменской—1.033,800 п., Курско-Кіевской—880,600 п., Владикавказской 581,200 п., С.-Петербургско-Варшавской 439,000 п. и Козлово-Воронежско-Ростовской 407,000 п. За попудныя перевозки взимается: за табакъ листовой иностранный и за всякія табачныя издѣлія по $^1/_{10}$ коп. съ пуда и версты, за табакъ русскій по $^1/_{12}$ коп.; за бакунъ и махорку и табакъ нюхательный по $^1/_{15}$ коп., а при повагонныхъ перевозкахъ по $^1/_{24}$ копѣйки.

Перевозка спирта составила въ 1890 г. по всей сѣти 9.851,700 пуд., въ томъ числѣ въ прямомъ сообщеніи 4.077,700 пуд. Попудныя перевозки въ бочкахъ и боченкахъ таксируются по $^1/_{15}$ коп. съ пуда и версты, во всякой же

другой посудѣ по $^1/_{12}$ коп. Повагонныя отправки спирта въ бочкахъ, бочонкахъ и вагонахъ-цистернахъ частныхъ отправителей таксируются на разстояніяхъ: до 550 в. по $^1/_{18}$ коп., до 734 в. по 26 коп. съ пуда за все разстояніе и свыше 734 в. по $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты; такія же отправки до портовыхъ и пограничныхъ пунктовъ таксируются: до 320 в. по $^1/_{24}$ коп. съ п. и в., до 400 в. по 12 коп. съ п. за все разстояніе, до 500 в., по $^1/_{30}$ коп. съ п. и в., до 635 в. по 15 коп. съ п. за все разстояніе и свыше 635 в. по $^1/_{36}$ коп. съ п. и в. При перевозкѣ спирта въ вагонахъ-цистернахъ, обратная перевозка цистернъ производится безплатно.

Перевозка по внутреннимъ водянымъ путямъ сообщенія. Общее протяженіе водяныхъ путей, естественныхъ и искусственныхъ, въ Европейской Россіи равняется приблизительно 56,000 верстъ, въ томъ числѣ сплавныхъ рѣкъ 23,000 в., судоходныхъ до 33,000 в., пароходство же производится только на 20,000 верстахъ.

Приводимыя ниже статистическія данныя о количествѣ грузовъ основаны на оффиціальныхъ свѣдѣніяхъ, которыя вообще признаются гораздо ниже дѣйствительныхъ перевозокъ. Причина такой невѣрности оффиціальной статистики заключается въ томъ, что перевозка по водянымъ путямъ обложена $^1/_4$% сборомъ съ цѣнности грузовъ, объявленной товаровладѣльцами, но такъ какъ не существуетъ провѣрки показаній товаровладѣльцевъ о количествѣ и о цѣнности ихъ грузовъ, то товаровладѣльцы обыкновенно значительно уменьшаютъ какъ цѣнность, такъ и количество провозимыхъ грузовъ.

Общее количество всѣхъ грузовъ, перевозимыхъ по внутреннимъ водянымъ путямъ сообщенія Европейской Россіи (не считая Финляндіи, Кавказа и Привислянскаго края) на судахъ, на плотахъ и въ плотахъ, составляло въ среднемъ ежегодно за трехлѣтіе 1888—1890 гг. около 1,100 милл. пудовъ. Наибольшая часть этихъ грузовъ, именно 725.700,000 п. или 66% перевозится по водянымъ путямъ, образующимъ Волго-Невско-Сѣв.-Двинско-Онежское сообщеніе; 314.000,000 п. или 28,5% перевозится по Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскому сообщенію. По отдѣльнымъ рѣчнымъ бассейнамъ Дона, Днѣстра и Наровы съ Чудскимъ озеромъ перевозится въ общей сложности 59.800,000 п. или 5,5%, изъ коихъ по бассейну Дона 31.600,000 п., Днѣстра 15.600,000 п. и Наровы 12.600,000 пуд.

Дрова и лѣсные строительные матеріалы занимаютъ, въ ряду другихъ водяныхъ перевозокъ, первое мѣсто по количеству, составляя, въ среднемъ за трехлѣтіе 1888—1890 гг., по 698.770,000 п. въ годъ. Они перевозятся, главнымъ образомъ, въ плотахъ и на плотахъ и составляютъ въ нѣкоторыхъ рѣчныхъ бассейнахъ, напр. Онеги (98,5%), Зап. Двины (98%), Нѣмана (92,5%), Вислы (100%) и Наровы (98%), почти единственный грузъ.

Изъ приведенной общей цифры перевозокъ приходится: на Волго-

Невско-Сѣв.-Двинско-Онежское сообщеніе 412.770,000 п. или 59%, на Днѣпровско-Зап.-Двинско-Нѣмано-Вислянское сообщеніе 257.400,000 п. или 37%, на бассейнъ Дона 13.300,000 п. или 1,9%, Днѣстра 3.000,000 п. (0,4%) и Наровы 12.300,000 п. (1,7%).

Важнѣйшими пунктами назначенія являются: Петербургъ—121.070,000 п., Новгородъ на Волховѣ—1.141,000 п., Вышній Волочекъ на Цнѣ—13.663,000 п., Астрахань—9.443,000 п., Царицынъ—24.601,000 п., Саратовъ—6.520,000 п., Казань—9,231,000 п., Нижній-Новгородъ—7.130,000 п., Ярославль—6.404,000 п., Тверь—12.000,000 п., Москва—8.405,000 п., Архангельскъ—8.274,000 п., Кіевъ—14.766,000 п., Екатеринославъ—12.262,000 п., Херсонъ—8.729,000 п. и Ковно—6.855,000 п. Грузы, направляющіеся заграницу, прибываютъ, главнымъ образомъ, въ Ригу — 55.354,000 п. и Юрбургъ—70.298,000 пудовъ.

Хлѣбъ занимаетъ въ ряду другихъ водяныхъ перевозокъ первое мѣсто по цѣнности. По количеству общая сумма перевозокъ хлѣба составляла, въ среднемъ за 1888—1890 гг., 161.400,000 пуд., изъ коихъ на Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежское сообщеніе приходится 104.095,000 п. или 64,5% и на Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянское сообщеніе 35.913,000 п. или 22,3%. Въ первомъ изъ этихъ сообщеній хлѣбъ отправляется, главнымъ образомъ, съ пристаней Волги (53 милл. п.), Камы съ притоками (около 24 милл. п.), Суры (5 милл. п.), Оки (3½ милл. п.) и Вологды (почти 3 милл. пудовъ).

Главнѣйшими пунктами прибытія являются: Петербургъ 36.042,000 п., Рыбинскъ 18.901,000 п., Нижній-Новгородъ 7.577,000 п., Ярославль 4.824,000 п., Астрахань 3.340,000 п. и Архангельскъ 3.066,000 п. Въ Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскомъ сообщеніи хлѣбъ перевозится, главнѣйшимъ образомъ, съ пристаней рѣки Днѣпра, изъ Херсонской, Таврической и Екатеринославской губерній, именно въ количествѣ 32.650,000 п., т. е. 91% общаго количества хлѣбныхъ перевозокъ. Важнѣйшими же пунктами прибытія въ этомъ сообщеніи являются Херсонъ—27.000,000 п. и Кіевъ 2.500,000 пудовъ.

Керосинъ, нефть и нефтяные продукты перевозятся по водянымъ путямъ сообщенія, въ среднемъ, ежегодно въ количествѣ 56.432,000 п. (въ томъ числѣ сырой нефти 39 милл. п.). Эти перевозки производятся, главнымъ образомъ, по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому сообщенію, на которое приходится 55.035,000 п., или 97,5%. Отправка грузовъ производится изъ Астрахани, важнѣйшими же пунктами назначенія служатъ: Царицынъ 16.011,000 п., Нижній-Новгородъ 16.662,000 п., Саратовъ 4.131,000 п., Самара 1.408,000 п., Казань 2.482,000 п., Ярославль 957,000 п., Рязань 746,000 п. и Петербургъ 691,900 пудовъ.

Перевозка соли водою составляетъ, въ среднемъ, ежегодно около 23.221,000 п., изъ коихъ на Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежское сооб-

щеніе приходится 20.445,000 п. или 88%, а на Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянское — 2.614,000 п. или 11,3%. Соль, перевозимая въ первомъ изъ этихъ сообщеній, добывается, главнымъ образомъ, на соляныхъ промыслахъ Астраханской губерніи (6.518,000 п.) и Пермской (13.152,000 п.) губерній и отправляется съ пристаней: Астрахани (1.326,000 п.) и Владиміровки (5.192,000 п.) по Волгѣ; Ленвенской (931,000 п.), Березняковской (2.241,000 п.), Усольской (5.665,000 п.) и Дедюхинской (1.278,000 п.) по Камѣ, и Соликамска (1.278,000 п.) по Усолкѣ. Важнѣйшими пунктами назначенія являются: Нижній-Новгородъ 3.014,000 п., Царицынъ 2.846,000 п., Саратовъ 1.241,000 п., Рыбинскъ 973,000 п., Ярославль 816,000 п., и Петербургъ 595,000 п. Въ Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскомъ сообщеніи отправляется 2.158,000 п. съ пристани Екатеринославъ на Днѣпрѣ и идетъ: въ Кіевъ 550,000 п., въ Пинскъ 197,000 п., въ Вятку 171,000 п., въ Могилевъ 145,000 п., въ Мозырь 86,000 п., въ Херсонъ 71,000 п.; остальное распредѣляется въ менѣе значительныхъ количествахъ между другими пунктами.

Перевозка желѣза, жести и стали не въ дѣлѣ составляетъ ежегодно въ среднемъ 15.318,000 п., изъ коихъ на Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежское сообщеніе приходится 13.246,000 п., или 84,4%, на бассейнъ р. Дона 1.828,000 п., или 12%, и на Днѣпр.-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянское—242,000 п. Главная масса желѣза, перевозимаго въ первомъ изъ этихъ сообщеній, поступаетъ съ Уральскихъ горныхъ заводовъ—въ Пермской, Уфимской, Оренбургской и Вятской губерніяхъ и отправляется по Камѣ и ея притокамъ. Главнѣйшими пунктами назначенія служатъ: Нижній-Новгородъ 7.274,000 п., Царицынъ 1.253,000 п., Рыбинскъ 422,000 п., Саратовъ 311,000 п., Ярославль 189,000 п., Казань 155,000 п., Самара 145,000 п. и Петербургъ 266,000 пудовъ.

Чугуна не въ дѣлѣ перевозится 4.455,000 п., въ томъ числѣ по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому сообщенію 4.046,000 п., или 91%. Главныя отправки производятся съ пристаней Камы и ея притоковъ, важнѣйшими же пунктами прибытія служатъ: Нижній-Новгородъ—711,000 п. и Петербургъ—544,000 пудовъ.

Средняя годовая перевозка каменнаго угля составляетъ 3.541,000 п., въ томъ числѣ по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому сообщенію 2.468,000 п., или 69,6%, по Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскому 754,000 п., или 21,3% и по Дону 255,000 п., или 6,4%. Главнѣйшія отправки въ первомъ сообщеніи производятся съ пристаней Камы и ея притоковъ (около 2 милл. п.), почти же вся остальная часть идетъ изъ Петербурга (416,000 п.); важнѣйшими же пунктами назначенія служатъ пристани р. Волги: Самара 931,000 п., Батраки 430,000 п., Казань 157,000 п., а также р. Невы и Ижоры—411,000 п. Въ Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскомъ сообщеніи отправляется съ пристаней Днѣпра 683,000 п.,

въ томъ числѣ изъ Екатеринослава 520,000 п. и Александровска 78,000 п., важнѣйшими же пунктами назначенія служатъ: Ржищевъ 125, Кременчугъ 114, Херсонъ 99, Кіевъ 98 и Ковно 50, все въ тысячахъ пудовъ.

Перевозка рыбы (всякой, въ томъ числѣ и сельдей) составляетъ ежегодно въ среднемъ 12.726,000 п., въ томъ числѣ по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому сообщенію 10.769,000 п., или 84,6%, и по Дону 1.647,000 п., или 12,96%. Главнѣйшими пунктами отправленія являются Астрахань—9.500,000 п. и Архангельскъ—500,000 п. Изъ Астрахани рыба отправляется преимущественно въ Царицынъ, именно 5.525,000 п., и оттуда уже слѣдуетъ далѣе въ мѣста потребленія по желѣзнымъ дорогамъ. Нижній-Новгородъ получаетъ около 1,783, Саратовъ 639, Рыбинскъ 199, Великій-Устюгъ 178 и Петербургъ 129, все въ тысячахъ пудовъ.

Перевозка спирта составляетъ 645,500 пуд., въ томъ числѣ 460,000 пуд. по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому и 116,000 п. по Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянскому сообщеніямъ.

Перевозка сахара и сахарнаго песка составляетъ 1,692,000 п., изъ коихъ приходится: на бассейнъ Дона 688,000 п., или 40,7%, на Днѣпровско-Западно-Двинско-Нѣмано-Вислянское сообщеніе 532,000 п., или 31,4%, и на Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежское 472,000 п., или 27,9%.

Главнѣйшими пунктами отправленія служатъ пристани Днѣпра, какъ-то: Черкасы 277,000 п., Ржищевъ 46,000 п., Кіевъ 53,000 п., изъ коихъ сахаръ идетъ большею частью въ Екатеринославъ (128,000 п.) и Кременчугъ (34,000 п.). Также значительныя отправки сахара производятся изъ Нижняго-Новгорода (183,000 п.) и Ярославля (127,000 п.), откуда онъ идетъ преимущественно на Камскія пристани (въ Пермь привозится 160,000 п.). По Дону сахаръ идетъ изъ Ростова, куда онъ прибываетъ каботажемъ изъ Одессы въ Калачъ, для дальнѣйшей перевозки по желѣзнымъ дорогамъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ тысячъ пудовъ, которыя остаются въ разныхъ донскихъ пристаняхъ для мѣстнаго потребленія.

Перевозка хлопка водою производится исключительно по бассейну Волги—1.510,000 пуд., или 97,8% общаго количества, и Дона—34,000 п., или 2,2%. Главнѣйшими пунктами отправленія служатъ: Астрахань — 1,200,000 п. и Самара—50,000 п. Прибываетъ: въ Н.-Новгородъ 483,000 п., Ярославль 295 тыс. п. (а въ 1891 г. 650 тыс. п.), и въ Царицынъ 317 тысячъ пудовъ.

Льняное сѣмя перевозится въ количествѣ 7.211,000 п., въ томъ числѣ по Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежскому сообщенію 6.413,000 п. Главнѣйшіе пункты отправленія: пристани Волги (2,600 тыс. п.), Камы (1.600 тыс. п.) и ея притоковъ (1.000 тыс. п.), преимущественно изъ губерній: Самарской (1.900 тыс. п.), Пермской (1,575 тыс. п.), Вятской (1.200 тыс. п.), Ярославской (420 тыс. п.), Нижегородской (350 тыс. п.). Около 485,000 п. отправляется съ пристаней—Оки съ притоками и 300,000 п.—съ пристаней Суры въ Симбирской губер-

ніи. Съ бассейновъ Невы и Сѣв. Двины отправляется ежегодно около 400,000 п., въ томъ числѣ 320,000 изъ Вологодской губерніи. Главнѣйшіе пункты прибытія: Петербургъ 4,356 тыс. п., Рыбинскъ 2,397 тыс. п., Архангельскъ 275 тыс. п., Ярославль 113 тыс. п. и Муромъ 104 тыс. п. Съ пристаней Днѣпра отпускается 350,000 п., изъ Таврической губ. 90 тыс. п., Херсонской 150 тыс. п. и Екатеринославской 220 тыс. п., съ пристаней Западной Двины 82 тыс. п., Нѣмана 105 тыс. п. и направляется для вывоза въ Херсонъ, Ригу и Юрбургъ.

Перевозка льна, кудели и льняной пакли составляетъ всего 1.359,000 п., изъ коихъ 1.274,000 п. приходится на Волго-Невско-Сѣверо-Двинско-Онежское сообщеніе. Главнѣйшія отправки производятся съ пристаней Камы (500 т. п.), ея притоковъ (280 т. п.) и С. Двины (220 т. п.). Важнѣйшіе пункты прибытія: Рыбинскъ 464 тыс. п , Петербургъ 188 тыс. п., Архангельскъ 171 тыс. п., Нижній-Новгородъ 71 тыс. п., Кострома 44, тыс. п., Казань 29 тыс. п., и Вологда 20 тысячъ пудовъ.

Размѣры фрахтовъ колеблются въ зависимости отъ спроса и предложенія, а также отъ состоянія воды и фарватера; разстояніе перевозки имѣетъ лишь второстепенное значеніе.

Типическими являются фрахты на перевозку хлѣбныхъ грузовъ, за которыя въ 1891 г. взималось: 1) по Волгѣ ниже Рыбинска при перевозкѣ буксирными пароходами противъ теченія $^1/_{253}$ коп. съ п. и в. и по теченію $^1/_{296}$ коп., сплавомъ $^1/_{355}$ коп.; выше Рыбинска конной тягой противъ теченія $^1/_{73}$ коп. и туерами $^1/_{80}$ коп.; 2) по Камѣ буксирными пароходами по теченію $^1/_{242}$; 3) по Окѣ сплавомъ $^1/_{36}$ и буксирными пароходами противъ теченія $^1/_{59}$ коп.: 4) по З. Двинѣ по теченію на веслахъ $^1/_{44}$ коп.; 5) по Днѣстру въ Одессу по теченію буксирными переходами $^1/_{51}$ коп.; 6) по Днѣпру ниже пороговъ до Одессы по теченію подъ парусами и буксирными пароходами $^1/_{82}$ коп., выше пороговъ сплавомъ $^1/_{38}$ и буксирными пароходами противъ теченія $^1/_{49}$ коп.; 7) по Дону противъ теченія конной тягой $^1/_{72}$ коп., а по теченію въ Ростовъ $^1/_{100}$ коп. съ пуда и версты.

Л. В. Вилинскій.

К. Я. Загорскій.

XVII. Кустарная промышленность.

Причины, вызвавшія развитіе кустарной промышленности. Раздѣленіе труда въ кустарномъ производствѣ. Виды кустарныхъ промысловъ. Главнѣйшіе матеріалы, идущіе для переработки. Способы и пріемы при выработкѣ разныхъ издѣлій. Заработки кустарей при различныхъ производствахъ. Экономическое значеніе кустарныхъ промысловъ. Общій заработокъ кустарей.

Занятіе однимъ сельскимъ хозяйствомъ не всегда и не вездѣ обезпечиваетъ крестьянское населеніе Россіи; поэтому во многихъ мѣстностяхъ, въ особенности при малоземельи и природной скудости почвы, крестьяне, въ свободное отъ полевыхъ работъ время, занимаются, съ промышленной цѣлью, различными домашними («кустарными») ремеслами. Эти занятія даютъ населенію, въ общей сложности, довольно значительный заработокъ, служащій подспорьемъ, а иногда даже и единственнымъ средствомъ для существованія крестьянской семьи.

Въ кустарномъ производствѣ, кромѣ домохозяина, въ работѣ принимаютъ участіе и другіе члены семьи, причемъ сыновья начинаютъ помогать отцу съ 7—10 лѣтняго возраста; женщины также несутъ свою долю труда и играютъ нерѣдко даже первенствующую роль (напр., въ кружевномъ, ткацкомъ и нѣкоторыхъ другихъ производствахъ); при кустарномъ производствѣ весьма нерѣдко существуетъ раздѣленіе труда, причемъ извѣстная часть работы выполняется дѣтьми и престарѣлыми членами семьи. Нерѣдко въ производствѣ участвуютъ одинъ или двое постороннихъ наемныхъ рабочихъ, причемъ эти послѣдніе пользуются тѣми-же условіями содержанія, какъ и вся семья хозяина.

Дешевизна крестьянскаго труда и матеріаловъ, идущихъ на подѣлку, огромная конкурренція среди крестьянъ, занимающихся однородными ремеслами, затруднительность сбыта издѣлій—все это побуждаетъ сельскихъ мастеровъ продавать свои издѣлія по низкимъ цѣнамъ.

Кустарные промыслы въ Россіи весьма разнообразны: ихъ насчитывается свыше 50 отдѣльныхъ видовъ; но всѣ они могутъ быть сгруппи-

рованы въ пять слѣдующихъ большихъ группъ: обработка а) растительныхъ матеріаловъ, б) животныхъ продуктовъ, в) минераловъ, г) металловъ и д) смѣшанныя производства, издѣлія которыхъ состоятъ изъ различныхъ матеріаловъ.

А. Растительными матеріалами являются, главнымъ образомъ, дерево, ленъ, пенька и хлопчатая бумага.

Въ нечерноземной полосѣ Россіи лѣса занимаютъ еще довольно обширное пространство и даютъ крестьянамъ матеріалъ для разнообразныхъ подѣлокъ. Эти подѣлки, по способу обработки, могутъ быть въ свою очередь подраздѣлены на двѣ категоріи; къ первой принадлежатъ промыслы, основанные на механической обработкѣ дерева, таковы: экипажный, бондарный, столярно-плотничный, корзиночный, „щепной" (мелкія издѣлія) и нѣкоторые другіе; ко второй—относятся промыслы, основанные на химической обработкѣ (сухой перегонкѣ) дерева: смолокуреніе, сидка дегтя, поташное и т. п. производства.

Изъ древодѣльныхъ промысловъ перваго рода наиболѣе распространенъ экипажный, т. е. выдѣлка колесъ, телѣгъ и саней. Производствомъ этихъ издѣлій занимается въ Европейской Россіи свыше 20,000 дворовъ или семействъ *). Районъ производства упомянутыхъ издѣлій весьма обширенъ, такъ какъ каждое крестьянское хозяйство нуждается въ телѣгѣ и саняхъ; по громоздкости-же названныхъ издѣлій перевозить ихъ на далекія разстоянія для продажи не представляется удобнымъ.

При производствѣ колесъ, телѣгъ и саней не дѣлается крестьянами какихъ либо особыхъ приспособленій; въ лѣтнее время работаютъ подъ навѣсомъ или въ сараѣ, а въ холодное—въ той-же избѣ, гдѣ живутъ. Изъ названныхъ производствъ наиболѣе сложнымъ является работа колесъ. Выдѣлка ихъ распадается на нѣсколько пріемовъ, выполняемыхъ иногда различными рабочими. Такъ, въ сельскихъ мастерскихъ, гдѣ хозяинъ имѣетъ рабочихъ и учениковъ—одинъ рабочій обтачиваетъ ступы, ученикъ строгаетъ спицы, а самъ хозяинъ собираетъ колесо, т. е. влаживаетъ его въ ободъ и окончательно отдѣлываетъ. Ободья покупаются колесниками готовые.

Необходимый лѣсной матеріалъ, какъ въ колесномъ, такъ и въ другихъ древодѣльныхъ промыслахъ, покупается обыкновенно на сторонѣ, на базарахъ или прямо во владѣльческихъ лѣсныхъ дачахъ. Колеса и телѣги сбываются на ярмаркахъ и базарахъ.

Бондарный промыселъ заключается въ выдѣлкѣ бочекъ, каду-

---

*) Составъ русскаго крестьянскаго двора можно, въ среднемъ, принять въ три взрослыхъ работника, которые обыкновенно всѣ и участвуютъ въ кустарномъ производствѣ.

шекъ, ведеръ, ушатовъ и т. п. предметовъ домашняго обихода. Бондарей можно встрѣтить во многихъ русскихъ селеніяхъ, такъ какъ издѣлія ихъ необходимы для каждаго крестьянскаго хозяйства; кромѣ того, бочки требуются для винокуренныхъ, сахарныхъ, смоляныхъ, дегтярныхъ, маслобойныхъ и т. п. заводовъ. Бондарнымъ промысломъ занято до 14,000 крестьянскихъ семействъ.

Бондарное дѣло ведется въ общихъ чертахъ слѣдующимъ образомъ: дубовыя деревья распиливаются на чурбаны, соотвѣтствующіе длинѣ бочекъ; затѣмъ каждый чурбанъ раскалывается на двѣ пластины, пластина на двѣ четвертины и т. д. до тѣхъ поръ, пока послѣдовательнымъ раскалываніемъ не получатся части требуемой толщины, которыя потомъ окончательно обтесываются въ форму досокъ одинаковой толщины. Такія доски, называемыя ладами или клепками, оставляются на воздухѣ для сушки. Обручи заготовляются изъ молодыхъ сучьевъ ранней весной. Настоящая бондарная работа начинается съ осени послѣ уборки полей. Одинъ мастеръ можетъ сдѣлать въ 16-часовой рабочій день отъ 1 до 4 боченковъ, смотря по величинѣ ихъ; въ теченіе всего рабочаго сезона мастеръ сдѣлаетъ отъ 50 до 200 боченковъ. Средній заработокъ мастера-кустаря—отъ 30 до 40 коп. въ день.

Сбываются бондарныя издѣлія или непосредственно самими производителями на базарахъ, или-же—въ сѣверныхъ приволжскихъ губерніяхъ—перепродаются промышленникамъ, которые сплавляютъ бондарныя издѣлія въ южныя приволжскія губерніи.

Столярно-плотничный промыселъ состоитъ въ приготовленіи мебели, сундуковъ, ящиковъ, ткацкихъ станковъ, оконныхъ рамъ и т. п. Большинство столяровъ дѣлаютъ простую грубую мебель; только въ немногихъ районахъ (Московская и Вятская губерніи) имѣются весьма искусные мастера, изготовляющіе цѣнную мебель, пригодную для обстановки жителей большихъ городовъ. Крестьянъ, занимающихся столярно-плотничными издѣліями, до 10,000 дворовъ.

Условія столярнаго производства нѣсколько отличаются отъ другихъ крестьянскихъ древодѣльныхъ промысловъ; для производства городской мебели является необходимость для многихъ столяровъ слѣдить за требованіями существующей моды, за правильностью рисунка; кромѣ того, необходимо пріобрѣтать весьма цѣнный древесный матеріалъ (иностранныя породы лѣса). Поэтому въ столярномъ производствѣ, наряду съ семейными и одиночными мастерскими, существуетъ значительное количество мастерскихъ съ наемными рабочими, при извѣстномъ раздѣленіи труда. Наемные мастера-столяры получаютъ въ сельскихъ мастерскихъ вознагражденіе, смотря по умѣнью работать, отъ 40 до 80 руб. въ годъ на хозяйскихъ харчахъ. Вообще въ мебельномъ сельскомъ промыслѣ 2 — 3

наемныхъ работника даютъ хозяину столь небольшую прибыль, что онъ работаетъ наряду съ ними. При пяти рабочихъ хозяинъ уже до извѣстной степени освобождаетъ себя отъ ручнаго труда и только наблюдаетъ за ходомъ работъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (Вятской губ.) чистый заработокъ столяровъ, дѣлающихъ простую мебель, опредѣляется въ 90—100 р. въ годъ, а при работѣ городской мебели въ 100—500 рублей.

Рабочій день у мебельщиковъ—отъ 13 до 14 часовъ, безразлично для взрослыхъ и малолѣтнихъ рабочихъ.

Изъ сѣверовосточныхъ приволжскихъ губерній много простой, а также гнутой „вѣнской" мебели (выдѣлываемой главнымъ образомъ изъ черемуховыхъ прутьевъ) идетъ на сибирскія ярмарки и по Волгѣ въ низовые приволжскіе города. Дюжина гнутыхъ черемуховыхъ стульевъ продается по 6 руб., креселъ по 8—12 рублей.

Довольно видное мѣсто въ сельской промышленности занимаютъ плетеныя издѣлія: корзины, короба, рогожи, лапти и нѣкоторыя другія; въ производствѣ этихъ предметовъ участвуютъ до 16,000 крестьянскихъ семействъ. Корзинки плетутся въ большинствѣ случаевъ очень грубыя изъ прутьевъ, корней и лучинъ; употребляются онѣ для перевозки разныхъ товаровъ. Въ послѣднее, впрочемъ, время крестьяне Московской губерніи стали дѣлать прекрасныя плетеныя издѣлія по заграничнымъ образцамъ. Заработокъ корзинщика колеблется отъ 25 и до 60 коп. въ день. Мастера, работающіе (въ Тверской губ.) корзины изъ сосновыхъ прутьевъ, получаютъ по 17—18 руб. за сотню большихъ корзинъ; такихъ корзинъ мастеръ сдѣлаетъ до 400 шт. въ годъ и, слѣдовательно, заработаетъ до 70 рублей.

Производство рогожъ имѣетъ въ Россіи большое значеніе, такъ какъ онѣ идутъ на упаковку разныхъ товаровъ. Промыселъ этотъ распространенъ, главнымъ образомъ, въ сѣверовосточной части Россіи (губ. Костромская и Вятская). Крестьяне работаютъ рогожи, по большей части, не самостоятельно, а по заказу мѣстныхъ промышленниковъ, получая отъ нихъ мочало. Тканьемъ рогожъ занимаются мужчины и женщины. Рогожи ткутъ или въ обыкновенныхъ жилыхъ избахъ, или въ особыхъ мастерскихъ. Одинъ мастеръ съ двумя помощниками можетъ выткать въ день до 15 шт. сортовой рогожи; заработокъ его простирается до 40 руб. въ годъ.

Рогожи и выдѣлываемые изъ нихъ кули бываютъ различныхъ сортовъ, отличаясь величиною и плотностью; кули продаются въ торговые дома, ведущіе торговлю хлѣбовъ, льномъ, солью и т. п. товарами, а также на фабрики и заводы для упаковки товаровъ.

Необходимо здѣсь замѣтить, что съ истребленіемъ липовыхъ насажденій, дающихъ матеріалъ для рогожъ (мочало), рогожно-кулевое производство начинаетъ сильно сокращаться. При возвышеніи цѣнъ на мочало, выдѣлка упомянутыхъ предметовъ, по невыгодности, перестаетъ существо-

вать въ видѣ кустарнаго промысла и начинаетъ производиться въ заведеніяхъ зажиточныхъ промышленниковъ-капиталистовъ.

Изъ продуктовъ химической обработки дерева наибольшій интересъ представляютъ смолокуреніе и сидка дегтя. Смолокуреніе распространено, главнымъ образомъ, въ сѣверной и сѣверовосточной Россіи (въ Архангельской и Вологодской губ.); область наибольшаго распространенія сидки дегтя находится въ приволжскомъ промышленномъ районѣ (въ Тверской, Ярославской, Костромской и Казанской губ.). Смолокуровъ и дегтярниковъ насчитывается свыше 12,000 дворовъ.

Смола выкуривается изъ пней, корней и иногда изъ валежныхъ сосновыхъ колодъ; деготь добывается изъ бересты; нерѣдко кустари выдѣлываютъ половинчатый деготь, т. е. смѣсь берестянаго дегтя со смолой. Смола выкуривается по большей части въ ямахъ; въ послѣднее время, впрочемъ, мѣстами, кустари начинаютъ курить смолу въ печахъ, котлахъ и казанахъ (стоячихъ или лежачихъ кубахъ). При первобытномъ ямномъ способѣ, изъ побочныхъ продуктовъ, кромѣ смолы, получается только уголь; при выкуркѣ въ печахъ и „казанахъ" получается еще и скипидаръ. Смола и уголь сбываются или непосредственно смолокурами на базарахъ, или лѣсопромышленникамъ, которые перепродаютъ означенные продукты на отдаленныхъ рынкахъ, главнымъ образомъ для смазки судовъ. Въ послѣднее время смола въ южныхъ приволжскихъ мѣстностяхъ Россіи начинаетъ вытѣсняться смазочными нефтяными продуктами, вслѣдствіе этого цѣны на смолу начинаютъ понижаться, отчего падаетъ и самый промыселъ.

Смолокуры получаютъ въ теченіе всего сезона работы чистаго дохода не болѣе 30 руб; въ день приходится заработка 20—30 копѣекъ.

Деготь добывается на маленькихъ заводахъ въ казанахъ; ямный способъ добыванія оставляется. Добыча дегтя производится изъ бересты, собираемой съ деревьевъ въ маѣ и іюнѣ, когда дерево въ соку. Изъ 4 пуд. бересты выгоняется 1 пудъ дегтя. Хозяинъ дву-казаннаго завода получаетъ чистой прибыли до 30—60 руб., шести-казаннаго до 90—170 р. за годовой періодъ работы. Условія сбыта дегтя тѣже, что и смолы.

Считая ежегодную добычу на каждый кустарный крестьянскій дворъ до 100 пуд. смолы или дегтя, годовой размѣръ производства смолы и дегтя можно опредѣлить до 1.200,000 пудовъ.

Выдѣлка мелкихъ деревянныхъ издѣлій (чашки, ложки, лопаты, грабли, солонки, ткацкія берда и т. п.) также занимаетъ довольно видное мѣсто среди крестьянскихъ домашнихъ ремеслъ, такъ какъ предметы эти являются безусловно необходимыми для крестьянскаго домашняго обихода. Такими промыслами занимается до 8,500 семействъ.

Изъ издѣлій этого рода особый интересъ представляетъ лошкарное производство въ Нижегородской губ. Здѣсь вырабатывается разныхъ сортовъ ложекъ до 15 милліоновъ штукъ.

Заработокъ кустаря-лошкаря до 15—20 коп. въ день; только немногіе искусные мастера зарабатываютъ 60—70 коп. въ день.

Ложки сбываютъ крестьяне скупщикамъ за ничтожную цѣну по 2—3 р. за 1000 штукъ.

Изъ другихъ растительныхъ матеріаловъ, кромѣ дерева, крестьяне перерабатываютъ въ издѣлія ленъ, пеньку и хлопчатую бумагу. Пряденіе пряжи и сученіе льняныхъ нитокъ, тканье холстовъ, полотенъ, полотенецъ, скатертей и т. п. тканей весьма распространено въ Россіи. Нужно, однако, замѣтить, что упомянутыя ткани часто работаются для потребности своей семьи, и потому производство ихъ въ подобныхъ случаяхъ не имѣетъ промышленнаго значенія. Тѣмъ не менѣе, многія крестьянки успѣваютъ въ длинное зимнее время выткать такое количество холста, что, за удовлетвореніемъ потребностей семьи, нѣкоторая часть холста поступаетъ въ продажу. Собственно приготовленіе льняныхъ тканей съ промышленною цѣлію производится далеко не повсемѣстно, а въ извѣстныхъ опредѣленныхъ районахъ, гдѣ разводится много льна на волокно.

Ткачествомъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи занимаются больше мужчины, въ другихъ больше женщины, что зависитъ отъ чисто бытовыхъ условій.

Ленъ прядется въ большинствѣ случаевъ самымъ первобытнымъ способомъ—на веретенахъ; гораздо меньше работаютъ на ножныхъ самопрялкахъ русской и голландской системъ. Посредствомъ особаго орудія („мотовило") пряжа наматывается въ извѣстной длины мотки. Приготовленная такимъ образомъ пряжа, въ суровомъ видѣ или предварительно выбѣленная, поступаетъ въ продажу или идетъ на приготовленіе холста и др. тканей. Эти ткани выдѣлываются также на довольно плохихъ станкахъ; мѣстами, впрочемъ, имѣются улучшенные станки („самолеты").

Отбѣлка пряжи и холстовъ производится въ обыкновенныхъ зольныхъ щелокахъ, безъ участія хлорныхъ препаратовъ. Холстъ при этомъ получается не особенно бѣлый, но за то весьма прочный. Холсты окрашиваются также въ крестьянскихъ красильняхъ преимущественно въ синій цвѣтъ (индиго), гладкій или съ набивкой рисунковъ по бѣлому полю.

Въ главнѣйшихъ центрахъ кустарнаго полотнянаго производства (въ Ярославской и Костромской губ.) крестьяне пряжу не приготовляютъ, а ткутъ полотна изъ готовой фабричной основы, получаемой непосредственно отъ купеческихъ фирмъ, чрезъ конторы и коммисіонеровъ.

Тканье полотенъ и другихъ тканей производится въ особыхъ помѣщеніяхъ—„свѣтелкахъ", устраиваемыхъ обыкновенно сообща нѣсколькими крестьянами отдѣльно отъ жилыхъ избъ на краю селеній; нѣкоторые впрочемъ крестьяне ткутъ полотна и въ избахъ. Хорошій ткачъ или ткачиха соткутъ кусокъ въ 50 арш. полотна, средняго сорта, въ недѣлю. Задѣльную плату получаютъ ткачи различную, смотря по ширинѣ и тонинѣ полотна;

за весь сезонъ работы ткачи вырабатываютъ отъ 70 до 100 руб. Вообще женщины ткутъ болѣе узкія и болѣе грубыя полотна, мужчины—болѣе широкія и тонкія, что несравненно труднѣе; поэтому ткачи и зарабатываютъ больше ткачихъ.

Фабричныя полотна русскихъ фабрикъ, по качествамъ, не превосходятъ кустарныя издѣлія, а въ тонкихъ сортахъ даже уступаютъ послѣднимъ; но зато, фабричныя полотна продаются на 10—12% дешевле ручныхъ. Поэтому, ручному ткачеству въ недалекомъ будущемъ предстоитъ пережить кризисъ.

Изъ пеньковыхъ издѣлій заслуживаетъ вниманія выдѣлка рыболовныхъ сѣтей. Главный центръ сѣтко-вязальнаго производства—въ Нижегородской губ., гдѣ вязаньемъ сѣтей занимаются крестьяне болѣе 50 селеній. Сѣточная „дѣль" вяжется изъ пряжи ссученой изъ 2—8 и больше нитокъ; величина ячей сѣти бываетъ весьма различна и опредѣляется, по заведенному обычаю, помощью рукъ, по числу пальцевъ или ладоней, свободно проникающихъ въ пространство отдѣльныхъ клѣтокъ.

Вязаніемъ сѣтей занимается населеніе обоего пола и всякаго возраста. Въ промыслѣ существуетъ раздѣленіе труда: одни рабочіе сучатъ только пряжу, другіе—только вяжутъ сѣти; занятія эти рѣзко разграничены и никогда не соединяются въ однѣхъ и тѣхъ же рукахъ.

Между крупными фирмами, торгующими рыболовными сѣтями, и кустарями имѣются посредники. Они получаютъ отъ названныхъ фирмъ заказы и передаютъ ихъ кустарямъ, снабжая въ тоже время послѣднихъ необходимымъ матеріаломъ для вязанія сѣтей. За ссучиванье пряжи рабочіе получаютъ по 25 коп. съ пуда; въ годъ вырабатываютъ нѣсколько сотъ пудовъ пряжи.

Изъ хлопчатой бумаги крестьяне работаютъ по заказу фабрикантовъ, конторъ и коммисіонеровъ разнообразныя ткани: сарпинку, тикъ, руссинетъ и нѣк. друг., а также пояса, тесьмы и т. п. Эти хлопчато-бумажныя ткани работаются или по избамъ, или на фабрикахъ (свѣтелкахъ), гдѣ помѣщается отъ 10 до 20 станковъ. Основу и утокъ крестьяне получаютъ машинную съ фабрики, чрезъ посредство подобныхъ же коммиссіонеровъ, какъ и въ полотняномъ производствѣ; сработанныя издѣлія по мѣрѣ изготовленія передаются заказчикамъ.

Въ хлопчато-бумажномъ производствѣ заурядный ткачъ, получая по $1^1/_2$—$2^1/_2$ коп. за аршинъ ткани, зарабатываетъ въ зимнее время не болѣе 15 р.; хорошіе мастера—отъ 40 до 50 руб. Въ Саратовской губерніи, при работѣ сарпинокъ, ткачи вырабатываютъ отъ 33 до 45 коп. въ день, а въ годовой сезонъ работы до 50—60 рублей.

Б. Кожевенныя издѣлія, производимыя кустарями, не отличаются особеннымъ разнообразіемъ. Кромѣ дубленія (весьма примитивными способами) кожъ, крестьяне шьютъ обувь, теплую изъ овчины одежду (тулупы, шубы, полушубки), приготовляютъ шорныя издѣлія, рукавицы и т. п. Обувь

сельскіе мастера выдѣлываютъ по большей части простую, крестьянскую; но въ нѣкоторыхъ промышленныхъ районахъ (въ Тверской губ.) выдѣлывается и городская обувь—мужская, женская и дѣтская. Производство обуви организовано слѣдующимъ образомъ: существуютъ болѣе или менѣе крупныя мастерскія, съ наемными рабочими; на такія мастерскія иногда работаетъ значительное количество крестьянъ у себя въ домахъ; нѣкоторые мастера работаютъ силами семьи и за свой счетъ.

Сапожное производство считается выгоднѣе другихъ отраслей кустарной промышленности, такъ какъ сапожники зарабатываютъ въ день отъ 30 коп. до 1 руб. Кустарная обувь скупается на базарахъ скупщиками и расходится по разнымъ мѣстностямъ Россіи. Весьма большое количество кустарной обуви продается въ магазинахъ Петербурга и Москвы.

По климатическимъ условіямъ Россіи крестьяне нуждаются въ теплой одеждѣ, приготовляемой изъ овчины. Поэтому сельскими мастерами выдѣлывается ежегодно нѣсколько милліоновъ штукъ овчинной одежды. Для выдѣлки шубъ и полушубковъ овчина скупается крупными промышленниками въ степныхъ юго-восточныхъ губерніяхъ, богатыхъ грубошерстымъ овцеводствомъ, или на Нижегородской ярмаркѣ; лучшими овчинами считаются романовскія, сѣраго цвѣта (Ярославской губ.).

При обработкѣ овчины послѣдняя сначала мнется, затѣмъ квасится въ квасильныхъ чанахъ (отъ 3 до 8 сутокъ); сушится, опять мнется желѣзными крюками и бѣлится мѣломъ. Выбѣленную овчину дубятъ въ дубильныхъ чанахъ дубовымъ корьемъ. По вынутіи изъ чановъ, овчину опять сушатъ и снова мнутъ. Вообще работа при выдѣлкѣ овчинъ тяжелая и сложная. Готовая выдѣланная овчина продается на 15—20 коп. дороже невыдѣланной—сырой.

Одинъ мастеръ сотню овчинъ обработаетъ въ мѣсяцъ; за обработку получитъ 20 р.; издержекъ на выдѣлку сотни овчинъ потребуется до 4 р. Такимъ образомъ, мастеру остается въ мѣсяцъ чистой прибыли до 16 руб. Готовыя овчины сбываются мелкими мастерами по базарамъ; крупные промышленники отправляютъ издѣлія въ большіе города и въ особенности на Нижегородскую ярмарку. Въ обработкѣ кожъ и овчинъ участвуетъ до 38,000 крестьянскихъ дворовъ.

Изъ шерсти разнаго достоинства крестьяне выдѣлываютъ сукна и различныя войлочныя издѣлія, какъ то: теплую обувь, войлоки, шляпы, подхомутники, потники, кошмы и нѣк. друг. Наиболѣе высокаго качества сукно выдѣлывается на Кавказѣ, въ Дагестанской области. Здѣсь приготовляются сукна самаго разнообразнаго достоинства изъ шерсти мѣстной овцы, верблюжьяго, козьяго и турьяго пуха.

Сукна дагестанскія узкія и короткія (шириною 8 вершк., длиною 16 арш.) весьма хороши; но зато сравнительно дороги; бѣлыя цѣнятся дороже сѣрыхъ и черныхъ. Сукна на Кавказѣ работаются исключительно женщинами. Сбытъ этихъ суконъ внѣ Кавказа весьма ограниченъ.

Теплая крестьянская обувь, подобно теплой крестьянской одеждѣ, работается исключительно крестьянами, ежегодно въ размѣрѣ нѣсколькихъ милліоновъ паръ. Промыселъ этотъ распространенъ болѣе всего въ Нижегородской губерніи. Для валеной обуви идетъ шерсть съ разныхъ домашнихъ животныхъ, различнаго достоинства и способа приготовленія (стриженая съ живыхъ животныхъ и „кислая"—снятая съ овчинъ). Крупные мастера (хозяева) закупаютъ шерсть изъ первыхъ рукъ на Нижегородской ярмаркѣ и перепродаютъ мелкимъ, по болѣе дорогой цѣнѣ. На сапоги идетъ шерсть разнаго качества; при этомъ смѣшиваніе шерсти при изготовленіи сапогъ—труднѣйшее дѣло въ валеномъ производствѣ. При выдѣлкѣ обуви шерсть сперва сортируютъ (по цвѣту и длинѣ), затѣмъ сваливаютъ въ войлоки, изъ которыхъ выдѣлываютъ сапоги; валяніе обуви производится локтями рабочаго на высокихъ деревянныхъ столахъ. Сваляный сапогъ варятъ въ котлахъ и, послѣ нѣсколькихъ техническихъ операцій, окончательно отдѣлываютъ. Работа сапоговъ производится въ особыхъ нежилыхъ помѣщеніяхъ. Валенымъ промысломъ занимаются или самостоятельные хозяева, держащіе наемныхъ рабочихъ, или же несамостоятельные, которые живутъ въ работникахъ у первыхъ, или, наконецъ, работаютъ на нихъ дома, получая отъ хозяевъ матеріалъ для обработки. Болѣе зажиточные хозяева имѣютъ мастерскія съ 5—15 рабочими и, кромѣ того, на нихъ, работаетъ обыкновенно извѣстное количество крестьянъ въ деревняхъ. Работники, живущіе у хозяевъ, зарабатываютъ отъ 1 р. 80 коп. до 2 р. 50 коп. въ недѣлю (40 коп. въ день); самостоятельные мастера—мелкіе хозяева—зарабатываютъ отъ 70 коп. до 1 р. въ день. Валеное крестьянское производство—чисто русское; оно достигло извѣстной степени совершенства; хорошіе мастера удостоились почетныхъ отзывовъ на европейскихъ международныхъ выставкахъ. Главный сбытъ издѣлій—Нижегородская ярмарка, гдѣ крупные мастера имѣютъ свои лавки, а средніе и мелкіе продаютъ нижегородскимъ купцамъ. Часть валеныхъ издѣлій сбывается на сельскихъ ярмаркахъ и базарахъ. Обработкою различныхъ шерстяныхъ издѣлій занято до 14,500 крестьянскихъ дворовъ.

Изъ другихъ предметовъ, изготовляемыхъ кустарями изъ матеріаловъ животнаго происхожденія, значительный интересъ представляетъ шелкоткацкое производство. Промыселъ этотъ распространенъ въ губерніяхъ Владимірской и Московской; здѣсь свыше 1,000 крестьянскихъ дворовъ занято выдѣлкой бархата, плюша, фая, лентъ и нѣк. др. шелковыхъ издѣлій.

Шелко-ткацкое производство организовано подобно полотняному и бумажно-ткацкому, о чемъ уже говорилось выше. Работа ведется въ маленькихъ фабрикахъ (свѣтелкахъ), вмѣщающихъ до 10—12 становъ и до 2—3 шпульныхъ колесъ. „Свѣтелки" — чистыя, свѣтлыя избы (противъ каждаго стана окно). Далеко не всякій владѣлецъ такой свѣтелки работаетъ самостоятельно; обыкновенно хозяева такихъ свѣтелокъ

работаютъ на крупнаго фабриканта, который ставитъ въ свѣтелкѣ свои станы и снабжаетъ хозяина свѣтелки матеріаломъ. Въ такихъ случаяхъ на ряду съ семействомъ свѣтелочника, въ послѣдней работаютъ наемные ткачи, получающіе отъ фабриканта заработную плату.

Свѣтелочникъ получаетъ отъ фабриканта за помѣщеніе, надзоръ за рабочими и отопленіе свѣтелки денежную годовую плату, или извѣстный процентъ съ каждаго рубля заработной платы ткача. Иногда фабрикантъ устраиваетъ и свои собственныя свѣтелки въ селеніяхъ. Нѣкоторая часть ткачей работаетъ въ своихъ избахъ, на своихъ станахъ, матеріалы же получаютъ отъ фабрикантовъ. Ткачъ можетъ выткать въ день 1—1½ арш. бархата и заработать 40—70 коп.; годовой заработокъ простирается отъ 120 до 200 р. Шелковыя издѣлія сбываются, главнымъ образомъ, въ Москву.

Изъ другихъ издѣлій, получаемыхъ изъ матеріаловъ животнаго происхожденія, можно указать на разныя мелкія подѣлки изъ рога и черепахи (портъ-сигары, гребешки, аптекарскія принадлежности и т. п.); предметы эти выдѣлываются кустарями Вологодской губерніи.

В. Минеральныя вещества, изъ которыхъ крестьяне приготозляютъ издѣлія, слѣдующія: глина, простые камни и цѣнные камни.

Глина является преобладающимъ матеріаломъ; издѣлія изъ нея имѣютъ огромный сбытъ не только среди сельскаго населенія, но и въ городахъ. Для выдѣлки простой глиняной посуды, заводовъ въ Россіи почти не существуетъ и вся потребность въ этихъ издѣліяхъ удовлетворяется сельскими гончарами. Въ виду этого, гончарные промыслы распространены во всѣхъ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется пригодная для гончарства глина. Глиняный матеріалъ привозится иногда издалека, за десятки верстъ. Глина добывается позднею осенью или зимою и складывается кучами, въ которыхъ она и промерзаетъ. Посуда приготовляется въ жилыхъ избахъ, на самаго простаго устройства горизонтальныхъ кругахъ, вращаемыхъ руками или ногами. Горны, въ которыхъ обжигается посуда,—четыреугольныя ямы аршина въ 2 шир. и 1½ арш. глубины, съ постепенно съуживающимся основаніемъ; вблизи дна такого горна кладется желѣзная рѣшетка, подъ которою разводится огонь. Но и такіе горны, (стоющіе всего до 5 р.) имѣются только у состоятельныхъ гончаровъ; остальные же устраиваютъ горны сообща, человѣкъ 5—6, и обжигаютъ издѣлія поочередно. Посуда дѣлается, большею частію безъ глазури (поливы).

Средній мастеръ сработаетъ въ недѣлю возъ горшковъ, которые и везетъ продавать на ближайшіе ярмарки и базары. Возъ посуды продается, смотря по времени года, отъ 2 р. 50 коп. до 3 р. 50 коп.; это и есть недѣльный валовой заработокъ гончара; изъ него нужно вычесть стоимость топлива, а иногда и глины, которая нерѣдко покупается. Такимъ образомъ, гончаръ заработаетъ не больше 2—3 р. въ недѣлю.

Производство издѣлій изъ камня (жернова, бруски, памятники) рас-

пространено незначительно и потому сколько нибудь серьезнаго значенія въ народной экономіи не представляетъ.

Издѣлія изъ цѣнныхъ камней (гранильное производство) существуетъ также въ ограниченныхъ размѣрахъ въ одной лишь мѣстности Россіи— на Уралѣ (въ Пермской губерніи). Выдѣлываются изъ цвѣтныхъ уральскихъ камней (яшмы, малахита, горнаго хрусталя и др.) разныя кабинетныя вещи: прессъ-папье, шкатулки, вазы и т. п.; изъ мрамора—памятники, умывальники и нѣк. др. Издѣлія изъ цвѣтныхъ камней сбываются въ большіе города.

Обработкой минеральныхъ веществъ всѣхъ трехъ категорій занимается свыше 10,000 дворовъ крестьянъ.

Г. Металлы даютъ сельскимъ мастерамъ матеріалъ для весьма разнообразныхъ издѣлій, кузнечныхъ и слесарныхъ. Кузнецы имѣются во всякомъ болѣе или менѣе значительномъ селеніи; но далеко не всѣ они работаютъ новыя издѣлія для сбыта.

Изъ кузнечныхъ производствъ, въ прежнее время было наиболѣе распространено гвоздарное, но теперь этотъ промыселъ клонится къ упадку, вытѣсняясь машиннымъ гвоздемъ, выдѣлываемымъ изъ проволоки. Однако, при нѣкоторыхъ работахъ, напр. судостроительныхъ, требующихъ крупнаго гвоздя, кованные въ ручную гвозди пока незамѣнимы. Мастеръ средней руки заработаетъ на кованныхъ гвоздяхъ отъ 1 р. 50 коп. до 2 руб. въ недѣлю.

Изъ слесарныхъ издѣлій заслуживаетъ вниманія производство ножей-замковъ и принадлежностей конской сбруи. Ножи разныхъ сортовъ, ножницы и замки работаются въ обширномъ районѣ въ Нижегородской губ., замки производятся, кромѣ того, въ Тульской губ. Въ производствѣ слесарномъ занятія спеціализированы по мѣстности и по роду работъ; въ однихъ селеніяхъ дѣлаютъ преимущественно ножи, въ другихъ ножницы, въ третьихъ замки и т. д. По производству работъ есть также спеціализація— одни куютъ лезвія, другіе ихъ отдѣлываютъ, третьи собираютъ ножъ и т. д. Самые простые ножи дѣлаются изъ одного желѣза, но въ наиболѣе расхожихъ сортахъ лезвіе желѣзнаго ножа наваривается русскою сталью (морянкою), и только высшіе сорта готовятся всецѣло изъ литой и преимущественно англійской стали. Необходимый матеріалъ мастера покупаютъ на мѣстныхъ базарахъ, бывающихъ еженедѣльно. Сельскій слесарь, выдѣлывающій замки и ножи, едва зарабатываетъ въ недѣлю до 2 р., и только самый искусный рабочій заработаетъ до 5 р. Замковъ въ названномъ районѣ выдѣлывается до сотни разныхъ сортовъ.

Издѣлія сбываются скупщикамъ, которые распространяютъ ихъ въ Россіи и даже за предѣлы ея, въ азіятскія государства. Ножевой и замочный промыслы, вслѣдствіе упадка цѣнъ на издѣлія, переживаютъ въ настоящее время тяжелый кризисъ.

Въ экономическомъ отношеніи нѣсколько лучше обставлено произ-

водство (въ Ярославской губ.) слесарныхъ принадлежностей сбруи. При выдѣлкѣ мундштуковъ, стремянъ и т. п. предметовъ мастера выручаютъ отъ 5 до 7 р. въ недѣлю; впрочемъ, заработокъ этотъ подверженъ постояннымъ колебаніемъ. Слесарныя издѣлія кавалерійской сбруи, выдѣлываемыя крестьянами, настолько хороши, что сбываются, черезъ посредство скупщиковъ въ лучшіе магазины Петербурга и идутъ для кавалеріи.

Изъ проволочныхъ издѣлій, выдѣлываемыхъ сельскими мастерами, заслуживаетъ вниманіе выдѣлка (въ Нижегородской губ.) рыболовныхъ крючковъ. Въ Россіи рыболовство морское и рѣчное занимаетъ весьма видное мѣсто въ народномъ хозяйствѣ и требуетъ значительное число рыболовныхъ снарядовъ, въ томъ числѣ и крючковъ.

Кустари, работающіе рыболовные крючки, занимаются этимъ дѣломъ несамостоятельно; они работаютъ на мѣстныхъ хозяевъ заказчиковъ, имѣющихъ постоянныя сношенія съ торговцами снастями въ рыбопромышленныхъ центрахъ.

Въ производствѣ крючковъ, (которыхъ вырабатывается ежегодно до 40 милліоновъ штукъ на 400,000 руб.) существуетъ раздѣленіе труда; одни мастера рубятъ проволоку на части, необходимыя для крючка; вторые точатъ концы; третьи заостряютъ и дѣлаютъ „жало“ и четвертые загибаютъ и окончательно отдѣлываютъ крючки. Кустари на этомъ промыслѣ зарабатываютъ отъ 10 до 30 коп. въ день.

Кромѣ упомянутыхъ издѣлій, сельскіе мастера работаютъ изъ металловъ домовые приборы, самовары, подносы, подсвѣчники, холодное и огнестрѣльное орудіе. проволочныя полотна и нѣкоторые другіе предметы.

Всего въ металлическомъ производствѣ участвуетъ около 19,000 крестьянскихъ дворовъ.

Д. Изъ производствъ, входящихъ въ составъ послѣдней группы (смѣшанныя производства), наибольшій интересъ представляетъ иконопись, кружевное, ювелирное и игрушечное производства.

Иконописью занимаются въ двухъ главныхъ районахъ (Владимірской и Курской губ.), почти круглый годъ, производя ежегодно отъ $1^1/_2$ до 2 милліоновъ иконъ. Образа пишутъ на липовыхъ, ольховыхъ и осиновыхъ доскахъ мальчики, дѣвочки, взрослые и старики. Въ годъ каждое семейство, (состоящее изъ 4—5 рабоч.) выпускаетъ не менѣе 3,000 иконъ. Заработокъ вся семья получитъ отъ 200 до 240 р. въ годъ. Икона пишется или однимъ мастеромъ (въ Курской губ.), или проходитъ нѣсколько рукъ (въ Владимірской губ.); въ послѣднемъ случаѣ одни мастера только грунтуютъ доски, другіе пишутъ лица, третьи—руки, одѣяніе, четвертые—дѣлаютъ надписи и т. д.

Иногда пишутся только одни лица и руки, а вся остальная часть образа (фигура, одѣяніе. вѣнцы и проч.) отдѣлывается штампованными фольговами ризами съ разными украшеніями.

Живопись на иконахъ весьма грубая, что не мѣшаетъ распространенію

иконъ кустарнаго производства не только среди крестьянскаго населенія Россіи, но также въ Сербіи, Болгаріи и въ другихъ славянскихъ земляхъ.

Кружевное производство, которымъ занимаются исключительно женское населеніе, распространено во многихъ мѣстностяхъ Россіи; въ производствѣ участвуетъ до 10,000 крестьянскихъ семействъ. Работа производится въ избахъ; приспособленія для плетенія кружевъ самыя незатѣйливыя и стоятъ менѣе 1 руб. Работать кружева начинаютъ дѣвочки съ 8—10 лѣтняго возраста. Кружевницы работаютъ не только кружева изъ разныхъ матеріаловъ (льна, бумаги, шелка и шерсти), но также косынки и даже цѣлыя платья.

Матеріалъ для плетенія кружевницы получаютъ отъ торговокъ; имъ-же кружевницы сбываютъ и выплетенное кружево, которое торговки развозятъ по всей Россіи. Заработокъ кружевницъ весьма ничтожный: работая по 18 часовъ въ день, мастерица едва заработаетъ 20 коп., а за весь рабочій сезонъ—до 35 рублей. Всего кружевницы выплетаютъ ежегодно приблизительно до 15 милліоновъ аршинъ, на сумму отъ 2 до 3 милліоновъ рублей.

Ювелирное производство также распространено значительно. Центръ этого производства находится въ Костромской губ. Промыселъ состоитъ въ выдѣлкѣ (изъ золота, серебра и мѣди) разнаго рода издѣлій: крестиковъ, колецъ, перстней, серегъ, браслетовъ, брошекъ и т. п. Производство идетъ круглый годъ, прерываясь лишь на короткій промежутокъ полевыхъ работъ.

Сельскіе ювелиры или занимаются своимъ промысломъ самостоятельно, покупая сырой матеріалъ и торгуя готовыми издѣліями, или исполняютъ заказы другихъ—изъ матеріаловъ заказчиковъ, или-же, наконецъ. работаютъ по найму въ чужихъ мастерскихъ. Такіе мастера зарабатываютъ отъ 50 до 150 р. въ годъ.

Ювелирныя издѣлія, благодаря дешевизнѣ, сбываются въ огромныхъ размѣрахъ въ деревняхъ, городахъ и даже въ столицахъ. Сбытъ, какъ и другихъ кустарныхъ произведеній, производится черезъ посредство скупщиковъ.

Производство игрушекъ распространено, главнымъ образомъ, среди крестьянъ Московской губ.; при этомъ Москва является главнымъ складочнымъ мѣстомъ этого товара для всей Россіи. Производителей игрушекъ считается до 2,000 человѣкъ, а ежегодное производство оцѣнивается до 500,000 руб.

Игрушки выдѣлываются разныхъ сортовъ: а) бумажныя и мастичныя б) деревянныя (токарныя и рѣзныя), в) металлическія и г) смѣшанныя.

Игрушки дѣлаются весьма грубаго вида, но зато отличаются необыкновенною дешевизною, поэтому пріобрѣтеніе ихъ доступно для самыхъ бѣдныхъ классовъ городскаго населенія.

Въ техникѣ производства игрушекъ существуетъ весьма широкое раздѣленіе труда; прежде всего имѣются двѣ крупныя категоріи масте-

ровъ—одни изъ нихъ работаютъ только бѣлый (неотдѣланный) товаръ, другіе его окончательно отдѣлываютъ; но, кромѣ того, каждые отдѣльные виды игрушекъ дѣлаются особыми мастерами: одни, напр., изготовляютъ только извѣстнаго вида животныхъ, другіе—экипажи или даже отдѣльныя части ихъ, третьи кукольныя головки и т. д.

Заработокъ сельскихъ игрушечниковъ весьма разнообразенъ; мастера, работающіе не самостоятельно, а у хозяевъ, зарабатываютъ, смотря по искусству, отъ 25 до 75 р. въ годъ; мастерицы—отъ 15 до 40 р. Самостоятельные мелкіе мастера зарабатываютъ отъ 10 р. до 20 р. въ мѣсяцъ.

Товаръ сбывается или непосредственно производителями, или черезъ скупщиковъ, больше всего въ Москву.

Не смотря на незначительный вообще заработокъ, получаемый кустарями, мелкая обрабатывающая сельская промышленность, при настоящихъ хозяйственно-экономическихъ условіяхъ Россіи, имѣетъ весьма существенное значеніе. Необходимость кустарныхъ промысловъ прямо вытекаетъ изъ большаго запаса свободнаго времени, остающагося у сельскаго населенія. При климатическихъ условіяхъ Россіи, напряженность полевыхъ работъ бываетъ только въ извѣстные періоды. При отсутствіи кустарныхъ промысловъ огромная масса времени пропадала-бы у крестьянъ безплодно; между тѣмъ въ настоящее время кустари зарабатываютъ не менѣе 75—100 милліоновъ рублей въ годъ.

Н. В. Пономаревъ.

XVIII. Техническая переработка сельскохозяйственныхъ продуктовъ.

Мукомольное дѣло. Крахмальное и крахмально-паточное производства *).

Мукомольное дѣло **).

Мельницы въ Россіи могутъ быть подраздѣлены на двѣ главыхъ категоріи. Мельницы сельскохозяйственнаго характера существуютъ повсемѣстно и служатъ преимущественно мѣстнымъ потребностямъ, перемалывая исключительно мѣстный хлѣбъ. Помолъ на такихъ мельницахъ, отчасти вслѣдствіе скромныхъ требованій потребителей къ мукѣ вообще и особенно къ ржаной, ведется упрощеннымъ способомъ—разовымъ измельченіемъ зерна и безъ просѣиванія полученнаго продукта.

Мельницы второй категоріи носятъ характеръ заводско-промышленный и устроены преимущественно съ цѣлью перемола пшеницы. До конца шестидесятыхъ годовъ эти мельницы сосредоточивались лишь въ районахъ, гдѣ имѣлись дешевыя пути сообщенія для подвоза зерна и для сбыта муки, т. е. вдоль рѣкъ и вблизи промышленныхъ и торговыхъ центровъ. Съ развитіемъ въ Россіи желѣзнодорожной сѣти, мукомольное производство сдѣлалось независимымъ отъ водяныхъ сообщеній; мельницы начали возникать вдоль линій желѣзныхъ дорогъ. Съ этимъ временемъ совпадаетъ и введеніе заграницею вальцоваго помола, взамѣнъ жерноваго. Россія не отстала въ отношеніи усовершенствованій въ мукомольномъ дѣлѣ отъ другихъ странъ. Въ концѣ шестидесятыхъ годовъ братьями Романовыми была выстроена въ Казани первая въ Россіи вальцовая мельница; ихъ примѣру, давшему блестящіе результаты, не замедлили послѣдовать еще нѣсколько крупныхъ

*) Въ эту главу вошли только такія производства, которыя не описаны въ книгѣ: „Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи.

**) См. также статью о мельницахъ—въ книгѣ: „Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи“.

владѣльцевъ мельницъ въ Приволжьѣ. Вновь строившіяся вдоль линій желѣзныхъ дорогъ крупныя мельницы были также основаны на этомъ новомъ способѣ помола.

Выгодность размола по вальцовой системѣ, при которомъ затраченные на устройство мельницъ капиталы окупались въ 3—4 года, широкій кредитъ въ дѣлѣ построенія мельницъ, открывшій возможность строить ихъ безъ собственныхъ средствъ и доходами отъ нихъ покрывать въ очень короткое время всѣ расходы на ихъ устройство, вызвали лихорадочную дѣятельность передѣлки старыхъ мельницъ по новой системѣ, а равно постройку цѣлаго рода новыхъ мельницъ, преимущественно паровыхъ, не стѣсняясь уже тѣми географическими и топографическими условіями, кои обусловливали существованіе прежнихъ мельницъ. Такимъ образомъ, постепенно начали возникать новые мукомольные районы, увеличивалось количество мельницъ и производство муки. Не смотря однако на это послѣднее обстоятельство, сбытъ муки ограничивался почти исключительно одними внутренними рынками, и вывозъ заграницу хлѣбныхъ продуктовъ мукой не только не принималъ бо́льшихъ размѣровъ, но даже постепенно сокращался.

Такое положеніе мукомольнаго дѣла естественно должно было привести къ перепроизводству и въ срединѣ восьмидесятыхъ годовъ въ Россіи наступилъ мукомольный кризисъ, которому сильно способствовало начавшееся съ 1884 года паденіе цѣнъ на хлѣбные продукты; образовался застой въ сбытѣ муки, огромные запасы ея оставались непроданными, или должны были продаваться въ убытокъ.

Всѣ эти причины должны были уменьшить развитіе мельничнаго дѣла; начиная съ 1884 года, замѣчается сокращеніе производства, особенно отразившееся на приволжскихъ мельницахъ и въ нѣкоторыхъ мукомольныхъ районахъ средней черноземной полосы Россіи.

Переходя къ статистикѣ мукомольнаго производства Россіи, необходимо прежде всего отмѣтить, что о мельницахъ „сельскохозяйственныхъ" не имѣется вообще никакихъ данныхъ; существующія статистическія свѣдѣнія по мукомольному производству относятся, главнымъ образомъ, къ мельницамъ заводскимъ. Поэтому, для полученія хотя приблизительнаго понятія о размѣрѣ въ Россіи мукомольнаго производства вообще, и на сельскохозяйственныхъ мельницахъ въ частности, необходимо прибѣгнуть къ опредѣленію его на основаніи общихъ соображеній, каковы ежегодные: сборъ ржи и пшеницы въ Россіи, количество зерна, потребное на обсѣмененіе полей, размѣръ заграничнаго отпуска, а также количество ржи и пшеницы, расходуемое на промышленныя нужды. Изъ сопоставленія этихъ данныхъ, среднихъ изъ цѣлаго ряда лѣтъ, оказывается, что въ Россіи потребляется ежегодно въ видѣ хлѣба около 82 милл. четв. ржи и 18 милл. четв. пшеницы. На всѣхъ мельницахъ въ Россіи перемалывается, слѣдовательно, около 100 милл. четв. или около 920 милл. пудовъ зерна. Считая выходъ муки въ среднемъ въ

80%, получится производство муки равнымъ около 740 милл. пудамъ. Изъ нихъ перерабатывается на заводскихъ мельницахъ (числомъ около 5,000) не болѣе 140 милл. пудовъ, а значительно большая часть муки — около 600 милл. пудовъ — выдѣлывается, слѣдовательно, на мельницахъ сельскохозяйственныхъ.

На основаніи имѣющейся статистики заводскихъ мельницъ и произведенныхъ изслѣдованій нѣкоторыхъ мукомольныхъ районовъ, можно придти къ заключенію, что мукомольное производство въ Россіи сосредоточивается главнымъ образомъ: на мельницахъ приволжскихъ губерній, производство коихъ составляетъ около 40% общаго производства; на мельницахъ, сосредоточенныхъ въ центральныхъ черноземныхъ и нечерноземныхъ губерніяхъ Россіи, перерабатывающихъ около 17% общаго производства; на мельницахъ южнаго и югозападнаго района—съ производствомъ до 9% общаго количества.

Въ верховьяхъ Волги мукомольное дѣло установилось съ давнихъ временъ вслѣдствіе удобнаго пути сообщенія для подвоза зерна съ юга и близости такихъ крупныхъ потребительныхъ рынковъ, какъ Петербургъ и Москва. Въ настоящее время эти мельницы почти всѣ вальцовыя, съ усовершенствованными механизмами. Водяные двигатели, тамъ гдѣ они были, усилены паровыми. Особенно развилось мукомольное дѣло въ Нижнемъ-Новгородѣ и въ ближайшемъ сосѣдствѣ отъ него, гдѣ имѣются мельницы, перемалывающія до 2 милл. пуд. ежегодно каждая. Въ общемъ, Нижегородскія мельницы въ состояніи производить до 10 милл. пуд. муки. Второе мѣсто занимаютъ Казанскія, Костромскія и Рыбинскія (Ярославской губ.) мельницы. Каждый изъ этихъ районовъ перемалываетъ на своихъ крупныхъ мельницахъ до 3 милл. пудовъ въ годъ. Новоторжскія (Тверской губ.), Ярославскія и Тетюшскія (Казанской губ.) мельницы вырабатываютъ по 1 милл. пудовъ. Мука сбывается преимущественно въ сѣверную, сѣверозападную и сѣверо-восточную часть Россіи; особенно важными потребительными рынками являются обѣ столицы и Финляндскія губерніи.

Въ Нижневолжскомъ районѣ мукомольное производство развилось съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ. Почти всѣ мельницы снабжены усовершенствованными вальцовыми приборами и работаютъ паромъ. Преимущество расположенныхъ въ этомъ районѣ мельницъ состоитъ въ томъ, что онѣ могутъ пользоваться мѣстнымъ, отличнаго качества, зерномъ и связаны рельсовыми путями съ потребительными рынками. Крупными мельницами, имѣющимися въ Саратовѣ, почти не уступающемъ по производству Нижнему-Новгороду, перемалывается ежегодно до 9 милл. пудовъ. Потомъ слѣдуютъ Бузулукскія (Самарской губ.) мельницы съ производствомъ въ 2 милл. Оренбургскія и Самарскія до $1^1/_2$ мил. пудовъ. Далѣе отличаются крупнымъ производствомъ мельницы Маинскія и Николаевскія (Самарской губ.). Рынками сбыта для муки этого района служатъ преимущественно юговосточная Россія, порты

Каспійскаго моря, западная и югозападная Россія, а также Петербугъ и Москва.

Третій районъ, въ которомъ также развито довольно сильно мукомольное дѣло,—это районъ центральной Россіи съ мельницами въ Ельцѣ, въ Ливнахъ близъ ст. Сергіево Московско-Курской дороги и въ г. Серпуховѣ. Мукомольное производство развилось въ этомъ районѣ уже давно, благодаря выгоднымъ географическимъ и топографическимъ условіямъ. Мѣстная пшеница, исключительно озимая, славится прекраснымъ качествомъ; употребляемая въ подмѣсь къ ней яровая пшеница подвозится съ юга по желѣзнымъ дорогамъ. Перевозка муки производится желѣзными дорогами и сбывается она въ Москву, и на западъ отъ Москвы до Привислянскаго края включительно. Производитъ этотъ районъ до 9 милл. пудовъ: Ливны и Елецъ съ окрестностями по 3 милл., Сергіево до 2 милл., Серпуховъ около 1 милл. пудовъ. Мельницы вальцовыя и очень совершенныя; изъ нихъ многія снабжены послѣдне-изобрѣтенными приборами—плоскими разсѣвами.

Южный районъ, обнимающій Херсонскую, Подольскую, Екатеринославскую, Кіевскую, Бессарабскую, Полтавскую и Таврическую губерніи, отличается также очень крупнымъ производствомъ, которое въ настоящее время превышаетъ вдвое потребность въ мукѣ самаго населенія этого района. Производство муки представляется здѣсь довольно выгоднымъ дѣломъ, вслѣдствіе того что почти все населеніе края, не исключая и крестьянъ, употребляетъ въ пищу преимущественно пшеничный хлѣбъ и требуетъ муку хорошаго качества. Выгодность здѣсь мукомольнаго дѣла усматривается и изъ того, что именно въ послѣднее время все еще происходитъ увеличеніе старыхъ мельницъ и постройка новыхъ. Самыя крупныя и совершенныя (вальцовыя) мельницы расположены въ большихъ городахъ. Одесса перемалываетъ около $4^1/_2$ милл. пудовъ, Ростовъ на Дону—$3^1/_2$, Кременчугъ, Елисаветградъ и Екатеринославъ по 3 милл. пудовъ, Кіевъ 2, Севастополь $1^1/_2$ и Керчь около 1 милл. пудовъ.

Излишекъ муки сбывается: мукомолами сѣверной части этого района—въ Привислянскій край, въ сѣверно-западныя губерніи и отчасти въ Москву и Петербургъ; мукомолами-же, тяготѣющими къ Черноморскимъ и Азовскимъ портамъ—на Кавказъ, въ русскіе порты Балтійскаго моря, на дальній Востокъ и заграницу.

Нѣсколько крупныхъ мельницъ имѣется также въ Привислянскомъ краѣ. Мѣстный спросъ здѣсь весьма значителенъ, какъ вслѣдствіе сравнительной густоты населенія, такъ и вслѣдствіе преимущественной принадлежности жителей къ фабричному и къ неземледѣльческому классу городскаго и мѣстечковаго населенія. Особенно развито мукомольное дѣло въ Люблинской губерніи. Но достаточнаго количества муки Привислянскій край самъ все-же не вырабатываетъ,—много ея подвозится изъ внутреннихъ губерній Россіи.

Изъ прибалтійскихъ губерній, по болѣе крупному мукомольному про-

изводству можно отмѣтить лишь Курляндскую губернію съ Либавой во главѣ. Въ двухъ другихъ губерніяхъ (Лифляндской и Эстляндской) особенно крупныхъ вальцовыхъ мельницъ не существуетъ.

Кромѣ отмѣченныхъ здѣсь районовъ, много крупныхъ мельницъ находится и въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, особенно въ городахъ, представляющихъ достаточный собственный сбытъ или удобно расположенныхъ для снабженія мельницъ зерномъ и для вывоза муки. Такъ, можно отмѣтить, нѣсколько выдающихся по устройству и размѣру мельницъ въ Курскѣ, Харьковѣ, Воронежѣ, Смоленскѣ и др. Одна изъ мельницъ Курской губ. вывозитъ муку и заграницу, хотя и не въ большихъ количествахъ.

Въ общемъ, можно сказать, что Россія снабжена мельницами въ болѣе достаточной степени, чѣмъ для ея собственныхъ нуждъ необходимо. Мельницы заводско-промышленнаго характера устроены согласно послѣднимъ требованіямъ техники и въ состояніи производить муку высшаго качества и болѣе хорошаго, чѣмъ большинство русскаго населенія требуетъ. Въ послѣднее время, съ развитіемъ этихъ совершенныхъ мельницъ, отмѣчаются значительныя затрудненія въ сбытѣ именно высшихъ сортовъ муки, такъ что многія мельницы вынуждены были измѣнить весь характеръ помола, т. е. вырабатывать сравнительно больше среднихъ и низкихъ сортовъ муки, чѣмъ это представлялось бы нужнымъ по устройству мельницъ и по хорошему качеству зерна, имѣющагося въ распоряженіи мукомоловъ. Сбытъ этихъ болѣе низкихъ сортовъ въ Россіи значительно болѣе обезпеченъ сравнительно съ высокими номерами муки, — не столько изъ-за цѣны, сколько вслѣдствіе скромности требованій большинства населенія, обращающаго менѣе вниманія на внѣшній видъ хлѣба—на бѣлизну, чѣмъ на питательность.

Казалось-бы, что при такихъ условіяхъ Россіи очень легко было-бы сбывать высокіе сорта муки, не имѣющіе достаточнаго внутренняго спроса, заграницу и именно въ Англію, Бельгію и Голландію,—въ страны, не взимающія вообще пошлинъ на хлѣба и не имѣющія болѣе возвышенныхъ пошлинъ спеціально на муку. Однако, оказывается, что именно эти страны потребляютъ высокіе сорта муки также въ очень ограниченныхъ количествахъ, — для нѣкоторыхъ спеціальныхъ сортовъ хлѣба, а главнымъ образомъ пекутъ хлѣбъ изъ вторыхъ, болѣе низкихъ сортовъ муки. Такъ, въ Англіи, напримѣръ, типомъ муки, изъ которой печется тамъ хлѣбъ, какъ для самаго достаточнаго населенія, такъ и для самаго бѣднаго (household bread), могутъ служить русскіе первачи (синяя и красная марка), т. е. вторые и третьи сорта, слѣдовательно, тѣ сорта, которые и въ Россіи находятъ совершенно обезпеченный сбытъ и поэтому хорошо оплачиваются—на столько хорошо, что при вывозѣ ихъ заграницу, они не выручали бы надлежащей цѣны.

Условія Соед. Штатовъ Сѣв. Америки совершенно иныя. Тамошнее населеніе очень избаловано относительно качества хлѣба. Высшіе сорта

муки находятъ себѣ сбытъ въ самой Америкѣ и окупаются на столько хорошо, что частью выручки отъ нихъ американскіе мукомолы могутъ покрыть часть производства болѣе низкихъ сортовъ муки. Такимъ образомъ, вторые и третіе сорта муки, которые Соединенные Штаты преимущественно вывозятъ въ Европу (главнымъ образомъ въ Англію и Голландію) являются на рынкѣ отчасти уже оплаченными; этимъ и объясняется то явленіе, что американская мука продается въ означенныхъ странахъ по болѣе дешевой цѣнѣ, чѣмъ она могла-бы быть изготовлена въ нихъ изъ американской-же пшеницы. Если англійскіе мукомолы все-же находятъ выгоднымъ поддерживать свои мельницы, то лишь вслѣдствіе того, что имѣютъ въ своемъ распоряженіи много дешевыхъ пшеницъ, болѣе дешевыхъ, чѣмъ американскія. Этихъ послѣднихъ берутъ лишь настолько, насколько необходимо для приданія крѣпости (клейковинности) мукѣ, изготовляемой какъ изъ собственнаго зерна, такъ и изъ слабаго зерна другихъ странъ. Но въ послѣднее время и употребленіе американскаго зерна не представляется для мукомоловъ столь выгоднымъ, какъ покупка непосредственно американской муки и подмѣшиваніе ея къ мукѣ ими перемалываемой. И дѣйствительно, на всѣхъ мельницахъ заводско-промышленнаго характера, какъ въ Англіи, такъ въ Бельгіи и Голландіи, это практикуется въ большомъ размѣрѣ, чѣмъ и объясняется все усиливающійся, по отношенію къ вывозу зерна, отпускъ изъ Соединенныхъ Штатовъ муки.

Изъ Россіи мука вывозится заграницу въ очень скромныхъ размѣрахъ—около $2^1/_2$ милл. пуд. въ годъ. Почти весь вывозъ производитъ югъ—преимущественно Одесса и Севастополь. Рынками сбыта служатъ Европейская и Азіятская Турція, Египетъ и Великобританія. Турція потребляетъ средніе и низкіе сорта; послѣднія двѣ страны—главнымъ образомъ высокіе сорта муки. Отправки муки въ Италію, Францію и Испанію имѣютъ болѣе случайный характеръ. Особенно дѣятельное участіе въ вывозѣ муки заграницу принимаетъ мельница Вейнштейна въ Одессѣ, установившая этотъ вывозъ уже съ 1863 г. и настолько упрочившая свое значеніе, что ея мука въ Англіи продается на основаніи одной марки и славится по качеству товара—на одной высотѣ съ венгерской мукой, выручая и одинаковую цѣну. Около 60% всего экспорта изъ Одессы приходится на эту мельницу.

Необходимо въ заключеніе сказать нѣсколько словъ о характерѣ помола на русскихъ усовершенствованныхъ мельницахъ. На югѣ помолъ болѣе всего подходитъ къ венгерскому высокому помолу. Мельницы вырабатываютъ около 12 сортовъ муки и три сорта отрубей. Помолъ исключительно мелкій: крупки, какъ окончательный продуктъ, на рынокъ не поступаютъ. На всей Волгѣ и въ центральной Россіи высшіе сорта муки находятъ себѣ сбытъ въ видѣ „крупчатокъ", и лишь первачи и болѣе низкіе сорта пропускаются чрезъ сито № 10. Крупчаткамъ приписываются здѣсь бо́льшія преимущества въ отношеніи сухости и припека, но на сколько

это дѣйствительно вѣрно—могло-бы подлежать оспариванію. Фактъ дѣйствительно тотъ, что пекаря въ этомъ районѣ, а также въ мѣстахъ сбыта этой муки, предпочитаютъ крупчатку; но очень можетъ быть лишь вслѣдствіе того, что они не имѣютъ навыка въ печеніи хлѣба изъ мелкой муки. На югѣ, гдѣ помолъ высшихъ сортовъ муки мелкій, хлѣбъ качествомъ своимъ не уступаетъ выпеченному на сѣверѣ изъ крупчатокъ, а крупные помолы, не смотря на полную возможность для вальцовыхъ мельницъ пускать ихъ въ обращеніе, не прививаются. Заграницею также нигдѣ не существуетъ сбыта муки для хлѣба въ видѣ крупчатокъ: это исключительно принадлежность волжскаго помола, а также тѣхъ мельницъ Центральной Россіи, кои имѣютъ одинаковые съ волжскими мельницами рынки потребленія. Не слѣдуетъ, однако, думать, что именно такой способъ обработки, а не вышеприведенныя обстоятельства, служатъ волжскимъ мукомоламъ тормазомъ для сбыта муки заграницу. Спеціально для такой цѣли, крупчатки могли-бы быть очень легко превращены въ мелкій помолъ, и вообще мукомолы могли-бы какъ нельзя болѣе приноровиться къ требованіямъ иностранныхъ рынковъ.

Стоимость помола въ Россіи зависитъ, конечно, отъ условій мѣстныхъ и каждой мельницы въ отдѣльности, но въ общемъ можно считать ее равною 1 р. съ четверти зерна, считая и расходы по содержанію сооруженій и погашенію затраченныхъ капиталовъ.

П. А. Шостакъ.

Крахмальное производство.

Въ прошломъ столѣтіи крахмалъ (пшеничный) примѣнялся, главнымъ образомъ, въ аптекахъ и въ домашнемъ обиходѣ, и производство его было развито весьма слабо. Но, съ теченіемъ времени, по мѣрѣ увеличивавшейся потребности въ крахмалѣ, производство послѣдняго принимало все бо̀льшіе и бо̀льшіе размѣры, и въ настоящее время въ Россіи выдѣлывается его ежегодно болѣе $1^1/_2$ милліона пудовъ, хотя это количество далеко не соотвѣтствуетъ тому, которое могла бы производить Россія. Возникновеніе собственно заводскаго приготовленія чистаго крахмала слѣдуетъ отнести ко второй половинѣ прошлаго столѣтія, когда крахмальному производству данъ былъ сильный толчекъ вслѣдствіе большаго спроса на пудру для войскъ. Въ началѣ настоящаго столѣтія требованіе на пудру для войскъ прекратилось, но за то въ Россіи стали быстро развиваться, подъ охраной запретительной системы, бумаготкацкія и ситцепечатныя фабрики, явившіяся главными потребителями крахмала.

Колыбелью русскаго крахмальнаго производства слѣдуетъ признать Тверскую губернію, и именно городъ Калязинъ, который издавна находился

въ условіяхъ, сильно благопріятствовавшихъ развитію въ немъ крахмальнаго производства. Расположенный на Волгѣ, недалеко отъ Рыбинска, одного изъ главнѣйшихъ центровъ русской хлѣбной торговли, Калязинъ всегда имѣлъ возможность снабжать себя хлѣбомъ, пріобрѣтеннымъ по самымъ умѣреннымъ цѣнамъ, а въ особенности это имѣло мѣсто въ прежнее время, когда главнымъ матеріаломъ для добыванія крахмала служила, повидимому, подмоченная пшеница, изъ которой крахмалъ получался посредствомъ гноенія зеренъ; этимъ объясняется, между прочимъ, тотъ фактъ, что первоначально крахмальные заводы появлялись вблизи водныхъ путей слѣдованія хлѣба. Обезпеченный, такимъ образомъ, въ полученіи матеріала для крахмальнаго производства, Калязинъ былъ всегда обезпеченъ и въ сбытѣ продукта этого производства, благодаря мѣстонахожденію своему недалеко отъ центровъ бумаготкацкой и ситцепечатной производительности. И въ настоящее время городъ Калязинъ продолжаетъ оставаться главнымъ мѣстомъ производства въ Россіи пшеничнаго крахмала.

Постепенно развиваясь, крахмальное производство распространилось на губерніи: Московскую, Ярославскую и Владимірскую, гдѣ въ концѣ 20-хъ и въ началѣ 30-хъ годовъ, стали появляться новые пшенично-крахмальные заводы, а къ концу 30-хъ годовъ въ Московской и Ярославской губерніяхъ появились первые картофельно-крахмальные заводы, заготовлявшіе, главнымъ образомъ, зеленый крахмалъ для переработки его на патоку, а отчасти — на декстринъ, лейокомъ и т. п. Въ началѣ 40-хъ годовъ, вслѣдствіе возвышенія пошлины на ввозную бумажную пряжу и разрѣшеніе Англіею вывоза изъ нея бумагопрядильныхъ машинъ, число русскихъ бумагопрядиленъ стало сильно увеличиваться, что въ свою очередь повліяло на развитіе бумаготкацкаго и ситцепечатнаго дѣла, вызвавшее усиленный спросъ на крахмалъ. Появились новые крахмальные заводы въ Московской и въ пограничныхъ съ нею—Тульской, Владимірской и Ярославской губерніяхъ, а также въ Эстляндской и въ нѣкоторыхъ другихъ. Съ этого времени крахмальное производство продолжало усиленно развиваться, захватывая все бо́льшій районъ, и въ 1865 году, когда, съ окончаніемъ американской войны, а вмѣстѣ съ нею хлопковаго кризиса, русское хлопчато-бумажное производство достигло весьма значительныхъ размѣровъ, —число крахмальныхъ заводовъ, по оффиціальнымъ даннымъ, равнялось 59, выработавшихъ въ означенномъ году продукта на сумму около 270 тыс. руб.; при этомъ еще слѣдуетъ сдѣлать оговорку, что въ это число не вошли мелкіе кустарные заводы, о которыхъ вообще весьма трудно имѣть достовѣрныя свѣдѣнія. Въ 1874 году производительность крахмальныхъ заводовъ возросла до 800 тыс. руб. въ годъ (опять таки не считая мелкихъ кустарныхъ заводовъ), а въ 1880 году, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, притомъ, далеко не полнымъ, въ Россіи дѣйствовало уже 224 завода, выработавшихъ въ этомъ году болѣе 600 тыс. пуд. крахмала на сумму не много менѣе $1^1/_2$ милліона рублей.

По даннымъ за 1890 годъ оказывается, что хотя число заводовъ, занимающихся производствомъ крахмала, уменьшилось, сравнительно съ 1880 г., почти на 13% (въ 1880 г. — 284 завода, а въ 1890 г.—195), но общее количество выработаннаго на этихъ заводахъ крахмала увеличилось болѣе, чѣмъ въ $2^1/_2$ раза (въ 1880 г. немного болѣе 600 тыс. пуд., а въ 1890 г. болѣе 1 милл. 600 тыс. пуд.) *).

Говоря объ историческомъ ходѣ развитія въ Россіи крахмальнаго производства и сравнивая его съ современнымъ состояніемъ этой отрасли промышленности, нельзя не указать на тотъ въ высшей степени интересный фактъ, что тогда какъ первоначальнымъ матеріаломъ для выработки крахмала, при возникновеніи крахмально-заводской промышленности служила преимущественно пшеница,—въ настоящее время главная масса крахмала добывается изъ картофеля.

Въ зависимости отъ этого, Тверская губернія, которая когда-то занимала первое мѣсто въ ряду губерній, занимавшихся производствомъ крахмала, въ настоящее время хотя и продолжаетъ занимать первое мѣсто въ отношеніи пшенично-крахмальнаго производства, но относительно общаго количества производимаго въ Россіи крахмала стоитъ позади многихъ другихъ губерній: Ярославской, Тульской, Костромской, Рязанской и пр., занимающихся почти исключительно выработкой картофельнаго крахмала. Такое усиленное производство картофельнаго крахмала, начавшееся еще въ 60-хъ годахъ, объясняется, повидимому, не только громаднымъ спросомъ на крахмалъ, заставившимъ искать новыхъ матеріаловъ для его полученія, но также и тѣмъ обстоятельствомъ, что многіе помѣщики, оставляя старую трехпольную систему, стали вводить новую—многопольную, въ которой картофель играетъ видную роль, тѣмъ болѣе, что, какъ оказалось, во многихъ губерніяхъ Россіи онъ приноситъ земледѣльцу такіе барыши, какихъ не въ состояніи дать ни одинъ изъ зерновыхъ хлѣбовъ. Если, кромѣ того, принять во вниманіе, что картофельный крахмалъ обходится значительно дешевле пшеничнаго и хотя ниже послѣдняго качествомъ, но, благодаря своей дешевизнѣ, легко можетъ конкуррировать какъ съ русскимъ пшеничнымъ, такъ и съ привознымъ крахмаломъ, въ тѣхъ случаяхъ когда не требуется имѣть крахмалъ высокаго качества, то становится понятнымъ, почему картофельный крахмалъ вытѣсняетъ мало по малу пшеничный, который къ тому-же качествомъ своимъ уступаетъ привозному рисовому крахмалу.

Кромѣ картофеля и пшеницы, являющихся въ Россіи главными матеріалами для приготовленія крахмала, послѣдній добывается еще изъ куку-

*) Наибольшее количество крахмала производится въ губерніяхъ: Ярославской (321 тыс. пуд. на 25 зав.), Тульской (305 тыс. пуд. на 29 зав.), Костромской (197 тыс. пуд. на 16 зав.), Рязанской (190 тыс. пуд. на 32 зав.) и Владимірской (113 тыс. пуд. на 5 заводахъ).

рузы и риса, но количество вырабатываемаго изъ этихъ матеріаловъ крахмала столь незначительно, что ни въ прежнее, ни въ новѣйшее время оно не оказывало почти никакого вліянія на общее состояніе крахмальнаго производства въ Россіи. Причина незначительнаго производства кукурузнаго и рисоваго крахмала заключается главнымъ образомъ въ томъ, что тѣ мѣстности Россіи (южныя губерніи), гдѣ кукуруза и рисъ могли-бы быть съ нѣкоторою выгодою примѣняемы для выработки крахмала,—на столько удалены отъ фабричныхъ центровъ, что доставка крахмала въ центральныя губерніи Россіи, гдѣ главнымъ образомъ сосредоточены бумаготкацкія и др. фабрики, потребляющія крахмалъ, обходится слишкомъ дорого, — на мѣстѣ-же онъ находитъ самый ограниченный сбытъ. Къ тому-же конкурренція иностраннаго крахмала отражается всего сильнѣе именно на южныхъ губерніяхъ, такъ какъ главная масса ввозимаго въ Россію крахмала доставляется южными портами.

Коснувшись вопроса о конкурренціи ввознаго крахмала съ русскимъ, интересно прослѣдить, хотя-бы въ самыхъ краткихъ чертахъ, историческій ходъ развитія этой конкурренціи.

Какъ было уже указано выше, крахмальное производство въ Россіи въ текущемъ столѣтіи, а въ особенности во второй его половинѣ, развивалось весьма быстро; но одновременно съ этимъ и еще сильнѣе увеличивался спросъ на крахмалъ, вслѣдствіе большаго развитія производствъ, нуждающихся въ послѣднемъ, какъ-то; бумаготкацкаго, ситцепечатнаго, полотнянаго и т. п. Результатомъ такого положенія вещей явилось то, что спросъ на крахмалъ сталъ превышать предложеніе, а это, въ свою очередь, повело за собою увеличеніе ввоза крахмала изъ-за границы, въ особенности начиная съ 60-хъ и 80-хъ годовъ текущаго столѣтія, что доказывается слѣдующими цифровыми данными. До начала 60-хъ годовъ привоза крахмала въ Россію почти не существовало (онъ не превышалъ $1^1/_2$ тысячи пудовъ въ годъ); затѣмъ, въ 1869 г. онъ достигъ 60-ти тысячъ пудовъ, а въ 1880 году равнялся уже 191 тыс. пуд., т. е. за 11 лѣтъ болѣе чѣмъ утроился, и составлялъ, слѣдовательно, около 30% всего количества крахмала, выработаннаго въ томъ-же году въ Россіи (немного болѣе 600 тыс. пудовъ). Но въ послѣдующее затѣмъ десятилѣтіе привозъ крахмала изъ заграницы сталъ уменьшаться, и въ 1890 г. равнялся 112,684 пудамъ, что, по отношенію къ количеству крахмала, выработаннаго въ томъ-же году въ Россіи (1.610,900 пуд.), составляетъ около 7%.

Обращаясь къ технической сторонѣ крахмальнаго производства, необходимо прежде всего указать на то, что производство пшеничнаго крахмала имѣетъ въ Россіи, за небольшими исключеніями, фабричный характеръ, находясь большею частью въ рукахъ горожанъ-купцовъ, тогда какъ картофельно-крахмальное производство, въ большинствѣ случаевъ, имѣетъ характеръ сельскохозяйственный, и владѣльцами заводовъ для

выработки картофельнаго крахмала являются преимущественно помѣщики и крестьяне. Крестьянскіе заводы имѣютъ, большею частью, самое простое устройство, выработка крахмала ведется на нихъ въ весьма малыхъ размѣрахъ и самыми примитивными способами, являясь, такимъ образомъ, кустарнымъ промысломъ, дающимъ крестьянамъ возможность болѣе или менѣе выгодно сбывать свой картофель; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (Ростовскій уѣздъ Ярославской губ.) не всѣ кустарные заводы доводятъ производство до конца; нѣкоторые изъ нихъ вырабатываютъ лишь сырой крахмалъ, который или прямо сбывается на рынкѣ, или везется въ сушильныя заведенія, или-же, наконецъ, продается въ видѣ сыраго продукта на паточные заводы. Кустарные заводы представляютъ изъ себя небольшія деревянныя постройки, причемъ различныя приспособленія, необходимыя для картофельно-крахмальнаго производства (состоящаго изъ обмыванія картофеля и стиранія его, выдѣленія крахмала процѣживаніемъ черезъ сита, очищенія и высушиванія его), а именно: мойки, терки, отстойные и промывные чаны и т. п. тоже большею частью сдѣланы изъ дерева; двигательной силой на такихъ заводахъ служатъ лошади или волы. Небольшіе помѣщичьи заводы мало чѣмъ отличаются отъ только что описанныхъ; но помѣщики являются также владѣльцами и большихъ картофельно-крахмальныхъ заводовъ, имѣющихъ несравненно болѣе совершенное устройство и состоящихъ весьма часто изъ массивныхъ каменныхъ построекъ; на такихъ заводахъ примѣняются болѣе совершенные способы выработки крахмала и соотвѣтственно этому употребляются лучшіе аппараты и машины; двигательною силою на такихъ заводахъ служитъ вода или паръ. Выходы картофельнаго крахмала сильно колеблются (10—20%) въ зависимости отъ крахмалистости картофеля, способовъ его обработки и т. п.

Что касается пшеничнаго крахмала, то для полученія его пользуются различными способами. Самый старый изъ нихъ, имѣющій въ настоящее время весьма ограниченное примѣненіе, состоитъ въ гноеніи зеренъ, для чего послѣднія обливаются водою и оставляются на болѣе или менѣе продолжительное время въ тепломъ мѣстѣ, послѣ чего изъ перегнившей массы оставшійся неизмѣненнымъ крахмалъ выдѣляется механически, а затѣмъ отстаивается, промывается и сушится. Позднѣйшимъ видоизмѣненіемъ этого способа является способъ такъ-называемаго кислаго броженія, заключающійся въ томъ, что размоченныя въ мочильныхъ чанахъ зерна раздавливаются посредствомъ вальковъ, послѣ чего смѣшиваются съ водой для образованія густой кашицы, распредѣляемой затѣмъ по деревяннымъ чанамъ, въ которыхъ происходитъ кислое и отчасти гнилостное броженіе, причемъ образующіяся при этомъ броженіи кислоты растворяютъ часть клейковины. Оставшаяся нерастворенной масса вымывается на металлическихъ или шелковыхъ ситахъ или въ особыхъ барабанахъ, причемъ уносимый водою крахмалъ собирается въ отстойныхъ чанахъ, промывается и сушится.

Кромѣ этихъ, такъ сказать, химическихъ способовъ полученія пшеничнаго крахмала, примѣняются также эльзасскій способъ и способъ Мартена, состоящіе въ отмучиваніи крахмала — изъ массы раздавленныхъ зеренъ (эльзасскій способъ) или изъ крутаго тѣста, образованнаго смѣсью муки съ водой (способъ Мартена). Выходы пшеничнаго крахмала точно также какъ картофельнаго, бываютъ различны въ зависимости отъ способовъ его полученія, но рѣдко превышаютъ 45%.

Отбросы крахмальнаго производства идутъ бо̀льшею частью въ кормъ скоту и почти вовсе не употребляются для другихъ цѣлей. Промывныя воды идутъ иногда на удобреніе полей, а въ большинствѣ случаевъ прямо спускаются въ канавы и рѣки.

Въ заключеніе нельзя не сказать нѣсколькихъ словъ объ одномъ примѣненіи крахмала, имѣющемъ нѣкоторое распространеніе въ Россіи, а именно о винокуреніи изъ крахмала. Первые опыты этого рода винокуренія относятся къ началу 70-хъ годовъ (Тверская губ.) и съ тѣхъ поръ съ перемѣннымъ успѣхомъ примѣнялись въ 16 губерніяхъ. Въ настоящее время винокуреніе изъ крахмала распространено, главнымъ образомъ, въ губерніяхъ: Рязанской, Владимірской, Орловской, Тамбовской и Тульской, т. е. въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ довольно развито и картофельно-крахмальное производство. Число заводовъ, производившихъ въ періодъ 1890—91 гг. винокуреніе изъ крахмала, было 22, и ими перекурено было крахмала 63,000 п., причемъ послѣдній затирался вмѣстѣ съ хлѣбными припасами, какъ имѣющій одну съ ними норму. Принимая во вниманіе общее количество хлѣбныхъ припасовъ, употребляемыхъ въ Россіи на винокуреніе, нельзя не придти къ заключенію, что, какъ винокуренный припасъ, крахмалъ имѣетъ весьма малое значеніе (онъ составлялъ въ періоды 1890 — 91 гг. менѣе 0,2% общаго количества перекуренныхъ хлѣбныхъ припасовъ).

Крахмально-паточное производство.

Паточное производство, находящееся въ ближайшей связи съ крахмальнымъ, тѣмъ не менѣе развито въ Россіи несравненно слабѣе послѣдняго, не только въ количественномъ, но и въ качественномъ отношеніи. Владѣльцами паточныхъ заводовъ какъ въ прежнее, такъ и въ новѣйшее время являются большею частію купцы; помѣщикамъ-же и крестьянамъ принадлежитъ самое незначительное число паточныхъ заводовъ.

Первый въ Россіи паточный заводъ былъ построенъ въ 1826 году иностранцемъ Шульцомъ въ г. С.-Петербургѣ. Вскорѣ затѣмъ появились паточные заводы въ Московской и Ярославской губерніяхъ, откуда паточное производство мало по малу распространилось и на другія губерніи, и въ 1866 году, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, оно велось въ 22 губерніяхъ, на 133 заводахъ, выработывавшихъ продукта на сумму около 400 тыс. руб.

Первоначально патока приготовлялась въ Россіи изъ катофельной муки при посредствѣ процѣженной солодовой настойки, но съ теченіемъ времени способъ этотъ, какъ весьма несовершенный, былъ оставленъ и замѣненъ другимъ, при которомъ осахариваніе крахмала производится посредствомъ разбавленной сѣрной кислоты. Но и этотъ способъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ примѣняется на большинствѣ заводовъ, не можетъ дать продукта высокаго качества. Дѣло въ томъ, что большая часть паточныхъ заводовъ Россіи—„огневые", т. е. варка сусла производится на нихъ голымъ огнемъ, а при этомъ способѣ, вслѣдствіи невозможности регулировать температуру, осахариваніе происходитъ неравномѣрно и, кромѣ того, часть патоки пригараетъ, пріобрѣтая темный цвѣтъ и пригорѣлый вкусъ. Варка сусла посредствомъ пара производится почти исключительно на большихъ паточныхъ заводахъ, расположенныхъ главнымъ образомъ въ Западномъ краѣ, а также въ Ярославской губерніи. Кромѣ практикуемаго на большинствѣ заводовъ несовершеннаго способа варки сусла, слѣдуетъ указать еще на одинъ ихъ недостатокъ, а именно: выпариваніе сусла не доводится до возможной густоты, и послѣднее рѣдко превышаетъ 35° Боме. Правда, есть въ Россіи заводы „паровые", доводящіе сгущеніе сусла до 40 и даже болѣе град. Боме и примѣняющіе для этого вакуумъ-аппараты, но такихъ заводовъ, къ сожалѣнію, не много. Освѣтленіе сусла производится костянымъ углемъ, который примѣшивается къ суслу во время его кипяченія, а на нѣкоторыхъ заводахъ кладется, кромѣ того, на фильтръ. Фильтрованіе производится на большинствѣ заводовъ черезъ холстъ, и только на болѣе усовершенствованныхъ для этой цѣли служатъ особые фильтръ-прессы. Нейтрализація кислоты производится мѣломъ, которой прибавляютъ къ суслу до тѣхъ поръ, пока оно не перестанетъ шипѣть. Полученіемъ болѣе совершеннаго продукта—крахмальнаго сахара — занимаются весьма немногіе заводы.

Вообще, какъ было указано выше, паточное производство весьма слабо развито въ Россіи, и если при своемъ появленіи оно могло подавать нѣкоторыя надежды, то причиною этому было, повидимому, сильное покровительство, оказываемое свеклосахарному производству, вслѣдствіе чего цѣны на свекловичный сахаръ были слишкомъ высоки, а потому казалось выгоднымъ замѣнить свекловичный сахаръ болѣе дешевымъ продуктомъ. Статистическія данныя показываютъ, что паточное производство уже много лѣтъ не двигается впередъ. Такъ, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, въ 1878 г. было выработано 413,000 пуд. патоки, въ слѣдующемъ году—410,000 пуд., въ 1880 г.—440,000 пуд., а по свѣдѣніямъ за 1890 годъ паточное производство выразилось въ означенномъ году цифрою 470,900 пудовъ. Наибольшее количество патоки получается въ губ. Ярославской (255 тыс. пуд. на 6 заводахъ), Пермской, Курской, Владимірской и Рязанской.

Кромѣ паточнаго производства, въ тѣснѣйшей связи съ крахмальнымъ,

находится также декстринное производство. Выработка продуктовъ этого производства, а именно: собственно декстрина, получаемаго дѣйствіемъ кислоты (большею частью азотной или соляной) на крахмалъ, и лейокома, получаемаго нагрѣваніемъ крахмала до 170—200° Цельзія, — распространена въ Россіи въ самыхъ незначительныхъ размѣрахъ, сосредоточиваясь почти исключительно въ Ярославской губерніи, гдѣ эти продукты производятся на крахмальныхъ заводахъ. По свѣдѣніямъ за 1890 годъ, декстринное производство велось въ Ярославской губерніи на 7 заводахъ, выработавшихъ въ означенномъ году 21,400 пуд. продукта.

В. В. Андреевъ.

XIX. Рыболовство и промыслы морскихъ звѣрей.

Рыболовство.

Рыболовство въ Россіи составляетъ весьма важную отрасль народной промышленности, доставляя не только заработокъ полумилліонному ловецкому населенію и нѣсколькимъ милліонамъ крестьянъ какъ побочное, въ свободное отъ сельскохозяйственныхъ работъ время, занятіе, но и здоровую и дешевую животную пищу всему населенію государства.

Русскіе—природные рыбаки, съ незапамятныхъ временъ занимавшіеся ловомъ рыбы въ своихъ многочисленныхъ рѣкахъ и озерахъ, всегда изобиловавшихъ разнообразными рыбами, и поэтому врядъ-ли еще у какого народа найдется такое безконечное разнообразіе способовъ и орудій лова, часто весьма остроумно основанныхъ на той или другой особенности организаціи или образа жизни извѣстной породы рыбы.

Рѣдкое народонаселеніе, большое обиліе лѣсовъ и нетронутыхъ человѣкомъ пустырей обусловливало богатую животную жизнь вообще, а вмѣстѣ съ тѣмъ и изобиліе рыбы во всѣхъ водоемахъ. Это обиліе въ прежнее время было такъ велико, что рыба не имѣла никакой цѣны и нерѣдко только извѣстная часть тѣла рыбы шла въ употребленіе, а остальное бросалось. Такъ, на Пейпусѣ лещей было такъ много, что отъ нихъ брали только одни языки; на Волгѣ и Курѣ случалось бросать туши громадныхъ бѣлугъ и осетровъ по вынутіи изъ нихъ икры и клея, всякая частиковая рыба шла на жиротопленіе и даже судаковъ ловили лишь столько, сколько можно было продать, а не столько, сколько можно было поймать; на Кубани еще лѣтъ 25 тому назадъ приходилось при наливаніи бочекъ водою завязывать ихъ отверстія сѣткой, чтобы не налить вмѣстѣ съ водою и цѣлую массу рыбокъ.

Но мало по малу, съ развитіемъ культуры, съ вырубкой лѣсовъ и распашкой степей и береговъ рѣкъ и озеръ, съ развитіемъ заводской и фабричной дѣятельности, съ увеличеніемъ и разселеніемъ народа, количество рыбъ въ верхнемъ, а затѣмъ и въ среднемъ теченіи рѣкъ стало уменьшаться, и рыболовство, какъ крупный промыселъ, постепенно удаляясь изъ центра, сосредоточилось въ устьяхъ рѣкъ и частью вышло даже въ море

(напр. Азовское и Балтійское). Такимъ путемъ образовались районы крупнаго рыбнаго промысла на окраинахъ Европейской Россіи, снабжающіе все населеніе государства разнообразными продуктами своего промысла, хотя и центральная Россія, а въ особенности сѣверная и сѣверо-западная части ея, какъ и Зауралье, богатыя озерами и рѣками, до сихъ поръ еще пользуются въ значительной степени дарами своихъ водъ.

По мѣсту, характеру рыбнаго населенія и рыболовства, а равно по административному управленію можно отличить слѣдующіе районы и ихъ подраздѣленія:

I. Районъ Каспійскаго рыболовства.

1. Каспійско-Волжское рыболовство.

Волга внизъ отъ Камышина и сѣверная часть Каспійскаго моря, за исключеніемъ участковъ, принадлежащихъ къ рыболовству Уральскому и Терскому.

2. Каспійско-Терское рыболовство.

Устья Терека и прилегающая часть Каспійскаго моря до р. Самура къ югу.

3. Каспійско-Уральское рыболовство.

р. Уралъ, въ предѣлахъ Уральской области и площадь моря, принадлежащая Уральскому казачьему войску.

4. Каспійско-Куринское рыболовство.

Рѣка Кура съ Акушей и море отъ р. Самура до р. Астары.

5. Рыболовство юго-восточной части Каспійскаго моря.

II. Районъ Азовскаго рыболовства.

1. Азовско-Донское рыболовство.

Сюда относится рыболовство въ р. Донѣ съ гирлами въ области Войска Донскаго.

2. Азовско-Кубанское рыболовство.

Нижнее теченіе р. Кубани, со всѣми лиманами, р. Протока и омывающая Кубанскій берегъ часть моря.

3. Азовское рыболовство.

Все Азовское море съ Керченскимъ проливомъ.

III. Районъ Черноморскаго рыболовства.

1. Крымско-Кавказское рыболовство.

Обнимаетъ все побережье Крыма, начиная отъ Евпаторіи, и берега Кавказа отъ Кубанскихъ лимановъ до Батума.

2. Днѣпровско-Днѣстровское рыболовство.

Обнимаетъ сѣверо-западную часть Чернаго моря, начиная съ острова Тендра до устья Дуная, лиманы Днѣпровско-Бугскій и Днѣстровскій съ устьями впадающихъ въ нихъ рѣкъ.

3. Дунайское рыболовство.

Принадлежащій Россіи Килійскій рукавъ Дуная съ пространствомъ моря предъ его устьемъ.

IV. Районъ Балтійскаго рыболовства.

1. Балтійское рыболовство.

Обнимаетъ прибрежную полосу Балтійскаго моря съ Рижскимъ заливомъ и рѣками Западной Двиной, Вислой и Нѣманомъ, на сколько въ нихъ производится ловъ проходныхъ рыбъ осетровыхъ и лососевыхъ и на сколько послѣднія двѣ рѣки протекаютъ въ предѣлахъ Россіи.

2. Финское рыболовство.

Обнимаетъ Финскій заливъ (южные и восточные берега) съ впадающими въ него рѣками.

3. Финляндское рыболовство.

Обнимаетъ омывающія Финляндію воды Финскаго и Ботническаго заливовъ.

V. Районъ Ледовито-Бѣломорскаго рыболовства.

1. Мурманское рыболовство.
2. Бѣломорско-Печорское рыболовство.

VI. Районъ озерно-рѣчнаго рыболовства.

Размѣры ежегодныхъ улововъ рыбы въ отдѣльныхъ районахъ представляются приблизительно слѣдующими;

I. Районъ Каспійскаго рыболовства.

1. Каспійско-Волжское рыболовство.

	Число штукъ.	Пуды.
Бѣлуги, осетра, севрюги, шипа (Acipenser huso, Ac. Güldenstaedtii, Ac. stellatus, Ac. schypa) . .	—	600,000
Стерляди (Ac. ruthenus)	500,000	12,500
Бѣлорыбицы (Luciotrutta leucychtys). . . . : .	50,000	31,260
Сельди (Clupea caspia, Cl. Kessleri, Cl. Saposchnikowii) . . . . . 200—	400.000,000	7.500,000
Воблы (Leuciscus rutilus, var. wobla)	400.000,000	6.600,000
Судака (Lucioperca sandra et L. marina)	25.000,000	3.750,000
Леща (Abramis brama)	8.000,000	400,000
Карпа (Cyprinus carpio).	2.000,000	240,000
Тарани (Leuciscus rutilus), сопы (Abramis ballerus), синца (Abramis sopa), чехони (Pelecus cultratus), жереха (Aspius rapax), берша (Lucioperca volgensis)	100.000,000	3.000,000
Окуня (Perca fluviatilis), красноперки (Scardinius erythrophtalmus), линя (Tinca vulgaris) . .	20.000,000	1.000,000
Щуки (Esox lucius) . . . . . :	1.000,000	100,000
Сома (Silurus glanis)	180,000	180,000

	Число. штукъ.	Пуды.
Миноги (Petromyzon Wagneri).	-	50,000
	—	23.463,760
Изъ этого количества улововъ добывается:		
Икры изъ красной*) рыбы		40,000
„ „ частиковой*) рыбы		400,000
Клея бѣлужьяго, осетроваго и сомовьяго		5,000
Вязиги		4,000
Рыбьяго жира		100,000
Соленаго, вяленаго и маринованнаго товара около .		15.000,000
2. Каспійско-Терское рыболовство.		
Бѣлуги, осетра, шипа, севрюги (Acipenser huso, Ac. Güldenstaedtii, Ac. schypa et Ac. stellatus).	40,000	8,000
Лосося (Salmo caspius)	3,000	1,500
Шемаи (Alburnus chalcoides)	30,000	4,000
Сома, карпа, судака и пр. (Silurus glanis, Cyprinus carpio, Lucioperca sandra etc.).	—	80,000
	—	93,500
Изъ этого количества добывается:		
Икры изъ красной рыбы.		600
„ „ частиковой рыбы		10,000
Вся рыба идетъ въ соль.		
3. Каспійско-Уральское рыболовство.		
Бѣлуги, осетра, шипа и севрюги (Ac. huso, Ac. Güldenstaedtii, Ac. schypa et Ac. stellatus) . .	—	300,000
Бѣлорыбицы (Luciotrutta leucychthys).	—	15,000
Сома (Silurus glanis)	—	100,000
Судака (Lucioperca sandra, L. marina) и карпа (Cyprinus carpio)	—	2.400,000
Жереха (Aspius rapax) и леща (Abramis brama) .	—	500,000
Разной частиковой рыбы.	—	1.500,000
	—	4.815,000
Изъ этого улова добывается:		
Икры изъ осетровыхъ рыбъ		18,000
„ „ частиковыхъ „		3,000
Балыка		1,500
Клея		200
Вязиги		200
Жира		1,000
Соленаго рыбнаго товара около		2.000,000
4. Каспійско-Куринское рыболовство.		
Бѣлуги (Ac. huso). . . . . , ...	5,500	55,000

*) Красной рыбой принято называть въ Россіи рыбу осетровыхъ породъ, а частиковой — всю остальную.

	Число штукъ.	Пуды.
Осетра (Ac. Güldenstaedtii) и шипа (Ac. schypa) .	700,000	425,000
Севрюги (Ac. stellatus)	900,000	225,000
Лосося (Salmo caspius).	45,000	35,000
Шемаи (Alburnus chalcoides)	500,000	12,500
Сома (Silurus glanis)	400,000	400,000
Судака (Lucioperca sandra)	2.500,000	375,000
Карпа (Cyprinus carpio)	1.500,000	337,500
Хашама (Aspius rapax?).	1.250,000	93,750
Леща (Abramis brama).	1.250,000	125,000
Кутума (Leuciscus Frisii)	250,000	21,875
Миноги (Petromyzon Wagneri)	100,000	1,250
Разной рыбы	—	75,000
	—	2.181,875

Изъ этой рыбы получается:

Икры изъ красной рыбы		45,000
„ „ „ частиковой рыбы		10,000
Балыковъ	450,000	

Остальная рыба солится.

5. Рыболовство юго-восточной части Каспійскаго моря даетъ: осетровыхъ рыбъ 50,000 и частиковыхъ 50,000 пудовъ, а всего 100,000 п., изъ коихъ добывается икры около 3,000 пудовъ.

Такимъ образомъ Каспійское море даетъ пудовъ:

Осетровыхъ рыбъ.	1.675,500
Лососевыхъ	82,760
Сельдевыхъ	7.500,000
Миногъ	51,250
Остальныхъ рыбъ.	21.344,625
Итого .	30.654,135

II. Районъ Азовскаго рыболовства.

1. Азовско-Донское рыболовство.

	Число штукъ.	Пуды.
Бѣлуги (Acipenser huso)	200	2,000
Осетръ (Ac. Güldenstaedtii)	5,000	3,750
Севрюга (Ac. stellatus)	40,000	18,000
Шипъ (Ac. schypa)	150	600
Стерлядь (Ac. ruthenus).	25,000	1,200
Сомъ (Silurus glanis)	40,000	40,000
Карпъ (Cyprinus carpio)	250,000	25,000
Судакъ (Lucioperca sandra)	3.200,000	320,000
Лещъ (Abramis brama).	7.000,000	350,000
Тарань (Leuciscus rutilus) и синьга (Abramis ballerus).	500,000	10,000
Чехонь (Pelecus cultratus)	1.500,000	270,000

	Число штукъ.	Пуды.
Бѣлизна, вырѣзубъ, рыбецъ (Ab. vimba)	160,000	15,300
Кутумъ (Leuciscus Frisii)	100,000	3,000
Сельдь (Clupea 3 sp.)	400.000,000	250,000
Щука (Esox lucius)	100,000	6,250
Ласкирь (Blicca björkna)	1.000,000	4,000
Таловирка (мелкая рыба разныхъ породъ). . . .	4.000,000	6,000
	—	1.325,100
Изъ красной рыбы получается икры. . . .	—	2,000
„ частиковой „ „	—	10,000

2. Азовско-Кубанское рыболовство.

Бѣлуга (Acipenser huso)	500	5,000
Осетръ (Ac. Güldenstaedtii), шипъ (Ac. shypa) и севрюга (Ac. stellatus).	120,000	60,000
Судакъ (Lucioperca sandra)	4.000,000	400,000
Карпъ (Cyprinus carpio)	500,000	50,000
Тарань (Leuciscus rutilus)	5.000,000	125,000
Лещъ (Abramis brama) , ...	3.000,000	150,000
Рыбецъ (Abramis vimba)	700,000	17,500
Чехонь (Pelecus cultratus)	500,000	12,500
Таловирка (мелкая рыба разн. вид.).	6.000,000	25,000
Шемая (Alburnus chalcoides).	500,000	7,500
Сельдь (Clupea pontica)	1.000,000	12,000
Сомъ (Silurus glanis)	14,000	14,000
Усачъ, карась, линь и пр.	1.000,000	25,000
Кефали (Mugil, 4 sp.)	150,000	4,000
	—	907,500

3. Азовское морское рыболовство.

Осетровыхъ рыбъ.	150,000
Сельди.	40,000
Судака, карпа и всякой другой частиковой рыбы около . . .	3.000,000
Скумбріи, кефали, бычковъ и другой морской рыбы	20,000
	3.210,000

Такимъ образомъ, Азовскій бассейнъ даетъ пудовъ:

Осетровыхъ рыбъ	240,550
Сельди.	302,000
Частиковой рѣчной рыбы	4.876,050
Морской рыбы	24,000
	5.442,600

Изъ всей этой рыбы приготовляется въ прокъ:

Икры изъ осетровыхъ рыбъ	10,000
„ „ „ частиковыхъ „	10,000
„ „ „ кефали	500
Клея	100

Вязиги	100
Соленаго товара	1.800,000

III. Районъ Черноморскаго рыболовства.

1. Крымско-Кавказское рыболовство:

	Пуды.
Бѣлуга (Acipenser huso)	40,000
Кефаль (Mugil), скумбрія (Scomber), камбала (Rhombus), султанка (Mullus barabtus), пеламида (Pelamys sarda) и др. около	500,000
Хамса (Engraulis encrasicholus)	1.000,000
	1.540,000

2. Сѣверо-западное (Днѣпровско-Днѣстровское) рыболовство.

Бѣлуга (Ac. huso), осетръ (Acipens. Güldenstaedtii), шипъ (Ac. shypa), и севрюга (Ac. stellatus)	100,000
Скумбріи (Scomber)	40,000
Кефали (Mugil, 4 sp.)	25,000
Всякой другой морской и прѣсноводной рыбы	1.000,000
	1.165.000

3. Дунайское (Вилковское) рыболовство.

Осетровыхъ рыбъ, преимущественно бѣлуги (Acipenser huso)	32,000
Всякой частиковой рыбы	32,000
Сельди	5,000
	69,000

Такимъ образомъ, Черноморскій районъ даетъ пудовъ:

Осетровыхъ рыбъ	172,000
Остальныхъ „ „	2.603,000
	2.775,000

Изъ числа послѣднихъ, морскія рыбы составляютъ приблизительно 1.600,000 п., т. е., 60%.

Изъ всего этого улова приготовляется въ прокъ (пудовъ):

Икры красной рыбы	3,000
Кефальной икры	3,000
Жестяночныхъ консервовъ	7,500
Соленаго, копченаго и вяленаго товара	500,000

Остальное количество потребляется въ свѣжемъ видѣ, частью же идетъ на жиротопленіе и удобреніе (хамса).

IV. Районъ Балтійскаго рыболовства.

1. Рыболовство Балтійскаго побережья съ рѣками: Вислой, Нѣманомъ и Западной Двиной (на сколько первыя двѣ рѣки протекаютъ въ предѣлахъ Россіи).

	Число штукъ.	Пуды.
Осетръ нѣмецкій (Ac. Sturio)	2,000	5,000
Лосось (Salmo salar)	3,000	1,500
Килька (Clupea sprattus)	500.000,000	500,000
Салака (Clupea harengus.)	—	200,000
Разной морской (треска, камбала) и прѣсноводной рыбы	—	100,000
	—	806,500

2. Финское рыболовство, въ предѣлахъ губ. Эстляндской и С.-Петербургской.

Осетръ (Ac. Sturio)	—	100
Лосось (Salmo salar.)	10,000	5,000
Таймень (Trutta trutta), сиги (Coregonus)	200,000	5,000
Корюшка (Osmerus eperlanus)	—	20,000
Салака (Clupea harengus)	—	100,000
Всякой другой рыбы	—	300,000
	—	430,100

3. Финляндское рыболовство въ водахъ Балтики, омывающихъ Финляндію.

Лосось (Salmo salar)	—	17,000
Сиги (Coregonus lavaretus)	—	2,000
Корюшка (Osmerus eperlanus)	—	10,000
Салака (Clupea harengus)	—	600,000
Килька (Clupea sprattus)	—	40,000
Всякой другой рыбы	—	100,000
	—	769,000

Такимъ образомъ, Балтійское рыболовство даетъ (пудовъ):

Осетровыхъ рыбъ	5,100
Лососевыхъ „	60,500
Сельдевыхъ „	1.440,000
Всякой другой рыбы	500,000
Всего	2.000,600

Изъ всего этого улова приготовляется въ прокъ (пудовъ):

Икры изъ осетра	250
„ „ лососевыхъ	500
Жестяночныхъ и баночныхъ консервовъ около	200,000

Остальное количество солится и идетъ въ свѣжемъ видѣ.

V. Районъ Ледовито-Бѣломорскаго рыболовства.

Лосось (Salmo trutta)	70,000
Форели, сиги (Coregonus) и корюшка (Osmerus eperlanus)	50,000
Сельдь (Clupea harengus)	100,000
Треска, пикша и навага (Gadus)	650,000
Палтусъ (Hyppoglossus)	150,000
Зубатка (Anarrhchias lupus), акулы и др. рыбы	200,000
	1.220,000

Такимъ образомъ, Ледовито-Бѣломорскій бассейнъ даетъ рыбъ (пудовъ):

Лососовыхъ.	120,000
Сельдевыхъ	100,000
Тресковыхъ	650.000

Почти весь этотъ уловъ солится, за исключеніемъ большей части сельди и нѣкотораго количества лососевыхъ (корюшка) и разныхъ другихъ рыбъ (навага и пр.), идущихъ въ свѣжемъ и замороженномъ видѣ.

Наиболѣе цѣнные продукты этого рыболовства суть тресковый жиръ и семга.

VI. Районъ озерно-рѣчнаго рыболовства.

Кромѣ перечисленныхъ районовъ крупнаго рыболовства, существуетъ еще рыболовство въ озерахъ и рѣкахъ, большая часть теченія коихъ не входитъ въ выше разсмотрѣнные районы. Между тѣмъ эти озера и рѣки, представляя весьма значительную водную поверхность съ громаднымъ протяженіемъ береговой линіи, главнѣйше опредѣляющей рыбность бассейна, въ общей сложности даютъ весьма значительное количество рыбы, хотя большей частью не столь замѣтное въ торговлѣ вслѣдствіе того, что эта рыба расходуется болѣе или менѣе на мѣстѣ, въ деревняхъ и въ ближайшихъ городахъ, на продовольствіе населенія, и только изъ большихъ озеръ, каковы финляндскія озера, затѣмъ Ладожское, Онежское, Бѣлое, Ильмень, Пейпусъ и пр., уловы достигаютъ большихъ рынковъ, какъ Петербургъ, Москва, Варшава. Для опредѣленія количества рыбъ, добываемыхъ въ озерахъ, за отсутствіемъ какой либо статистики, существуетъ только одинъ методъ, въ основѣ котораго лежитъ опредѣленіе площади озера и средній уловъ рыбы съ извѣстной единицы площади. Многолѣтнія наблюденія на многочисленныхъ озерахъ различныхъ губерній показали, что уловы бываютъ отъ 2 до 3-хъ пудовъ рыбы съ десятины; а потому едва ли можно ошибиться, если принять меньшее число, т. е. 2 пуда съ десятины, или 179,25 пудовъ съ квадратнаго километра.

При такомъ предположеніи получится слѣдующая производительность озеръ Европейской Россіи.

	Пуды.
1) Озера Архангельской губерніи	2.830,595
Вологодской „	108,626
Олонецкой „	3.713,132
С.-Петербургской „	1.640,087
Новгородской *) „	680,531
Итого сѣверныя губерніи . .	8.972,971
2) Озера Финляндіи.	7.467,429
3) Озера губерній: Псковской.	178,439
Эстляндской	990,177
Лифляндской.	266,186

*) По болѣе детальному исчисленію производительность Новгородскихъ озеръ исчисляется въ 867,000 пудовъ.

		Пуды.
	Курляндской	44,812
	Ковенской	81,021
	Витебской	213,621
	Виленской	111,314
	Гродненской	16,135
	Минской	34,039
	Царства Польскаго	65,505
	Итого прибалтійскія и западныя губерніи	2.001,249
4) Озера губерній:	Тверской	108,625
	Ярославской	12,797
	Владимірской	20,363
	Итого	141,785
5) Озера губерній:	Пермской	329,193
	Оренбургской	260,862
	Итого	590,055
	А всего въ озерахъ перечисленныхъ губерній	19.173,500

Затѣмъ въ тѣхъ же губерніяхъ существуетъ масса мелкихъ озеръ, которыя не приняты въ разсчетъ, за отсутствіемъ исчисленія ихъ площади, далѣе—въ другихъ губерніяхъ также существуютъ озера, хотя и немногочисленныя (озера Астраханской губерніи, Кубанской области и Бессарабіи вошли въ счетъ улововъ Каспійскаго, Азовскаго и Черноморскаго районовъ), и наконецъ среднія и верхнія теченія такихъ рѣкъ, какъ Волга съ Окою и Камой, Донъ, Днѣпръ, Бугъ, Днѣстръ, Нѣманъ, Западная Двина, Великая, Волховъ, Сѣверная Двина, Печора, а также масса мелкихъ рѣкъ и рѣчекъ, общее протяженіе коихъ, а тѣмъ болѣе площадь ихъ водъ не поддаются опредѣленію, а стало быть и производимые въ нихъ уловы рыбы. Но врядъ ли возможно принять производительность всѣхъ этихъ водъ менѣе 6-ти милліоновъ пудовъ, такъ какъ одна средняя Волга, т. е. отъ Камышина до Нижняго даетъ болѣе 1.000,000 пудовъ рыбы.

Изъ 19.000,000 пудовъ озерной рыбы приходится по приблизительному разсчету, основанному на изученіи улововъ отдѣльныхъ мѣстностей, на долю:

Рыбъ лососевыхъ (глав. образ. снѣтокъ)	2.500,000
„ окуневыхъ (глав. образ. окунь)	10.000,000
„ карповидныхъ (глав. обр. плотва, язь, уклея)	7.000,000

Изъ 6.000,000 пудовъ рыбъ изъ рѣкъ и пр. придется примѣрно:

Окуневыхъ	2.480,000
Карповидныхъ	3.000,000
Осетровыхъ	500,000
Лососевыхъ	20,000

Суммируя всѣ итоги, получается, въ круглыхъ цифрахъ для общаго улова Европейской Россіи около 68.000,000 пудовъ рыбы.

Если раздѣлить Европейскую Россію на 4 четверти по 55 параллели и 40° в. д. отъ Гринвича, то получимъ слѣдующую весьма наглядную картину производительности русскихъ водъ:

25.172,277 пудовъ.

40°

Лососевыя . .	140,500 пуд.	Лососевыя . .	40,000 пуд.
Сельдевыя . .	1.540.000 „	Всякія другія.	50,000 „
Тресковыя . .	670,000 „		90,000 пуд.
Камбаловидныя	155,000 „	Озерныя рыбы:	
Осетровыя . .	5,100 „	Лососевыя . .	360,000 пуд.
Всякія другія.	625,000 „	Всякія другія.	1.659,000 „
	3.135,600 пуд.		1.019,000 пуд.
Озерныя рыбы:			
Лососевыя . .	2.160,000 пуд.	Рѣчныя . . .	1.500,000 „
Всякія другія.	14.767,677 „	Всего	3.609,000 пуд.
	16.927,677 пуд.		
Рѣчныя рыбы.	1.500,000 „		
Всего	21.563,277 пуд.		

31.507,877 пудовъ. 35.763,135 пудовъ.

55° 55°

Сельдевыя . .	302,000 пуд.	Лососевыя . .	82,760 „
Осетровыя . .	412,550 „	Осетровыя . .	1.675,500 „
Всякія другія:		Сельдевыя . .	7.500,000 „
Морскія . .	1.624,000 „	Всякія другія.	21.395,875 „
Рѣчныя . .	5.879,050 „		
	8.217,600 пуд.		30.654,135 пуд.
		Рыбы рѣчныя.	1.500,000 „
Озерныя рыбы.	227,000 „		
Рѣчныя . . .	1.500,000 „	Всего	32.154,135 пуд.
Всего	9.944,600 пуд.		

40°.

42.098,735 пудовъ.

Такъ какъ наиболѣе значительные рыбные промыслы находятся въ отдаленіи отъ мѣста потребленія и наибольшіе уловы производятся въ

ограниченное время, именно во время хода рыбы, то, само собою разумѣется, является необходимость въ консервированіи значительнаго большинства улововъ. Наиболѣе распространенный способъ консервированія составляетъ соленіе, для чего употребляется болѣе 10 милл. пудовъ соли, изъ коихъ до 7 милл. приходится на Астраханскіе рыбные промыслы. Зимою консервирующимъ средствомъ является холодъ, и замороженная рыба развозится не только по всей Россіи, но даже и заграницу. Кромѣ того, во многихъ случаяхъ рыбу сушатъ на воздухѣ, какъ напр. треску на Мурманѣ, воблу въ Астрахани, шемаю на Курѣ, Терекѣ и Кубани; этимъ же способомъ готовятся весьма цѣнные балыки изъ спинокъ бѣлуги, осетра, севрюги, шипа и бѣлорыбицы (Luciotrutta leucichthys). Затѣмъ, на озерахъ сѣвера Европейской Россіи, снѣтка, ерша, уклею и мелкаго окуня сушатъ въ печахъ.

Изъ всѣхъ рыбныхъ консервовъ имѣетъ наибольшую цѣну икра осетровыхъ рыбъ и кефали. Осетровая икра, по вынутіи изъ рыбы, протирается черезъ грохотку (рѣшето), слегка просаливается и, положенная въ жестянки, поступаетъ въ продажу подъ именемъ наиболѣе дорогой свѣжей или зернистой икры, или-же, просоленная въ разсолѣ, прессуется въ мѣшкахъ и идетъ какъ паюсная икра.

Въ послѣднія 10—12 лѣтъ въ Россіи сильно развилось производство рыбныхъ консервовъ въ жестянкахъ, приготовляемыхъ въ маслѣ (прованское и горчичное), желе, винѣ и разныхъ пикантныхъ соусахъ, преимущественно въ томатѣ, цѣною 12—20 р. за пудъ. Въ настоящее время насчитывается болѣе 30 консервныхъ фабрикъ въ Петербургѣ, Ревелѣ, Ригѣ, Одессѣ, Балаклавѣ, Керчи, Астрахани, съ общей суммой производства до 1 милл. рублей.

Почти вся масса вылавливаемой рыбы потребляется внутри государства и только весьма незначительная часть вывозится заграницу.

Вывозъ за 1888—91 г. былъ слѣдующій (въ пудахъ):

	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
Икра красная	207,438	215,052	171,187	208,865.
„ осетров. породъ. .	23,356	27,793	28,905	29,699.
Рыба свѣжая	130,614	142,854	150,569	177,787.
„ маринованная . .	333	1,710	93	322.
„ соленая и копченая	337,219	372,069	354,160	545,358.
Сельдь соленая	—	20,035	27,890	27,859.
Рыбій жиръ	1,693	2,855	3,277	1,210.
Рыбій клей	4,478	8,450	7,008	7,598.

Привозъ рыбныхъ товаровъ за тотъ же періодъ далъ слѣдующія числа (въ пудахъ):

	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
Рыба маринованная	68,530	57,959	70,271	75,188.
„ соленая, кромѣ сельдей .	396,367	3,340	372,412	446,998.
Сельди копченыя	597	1,454	2,119	
„ соленыя.	4.618,564	6.003,911	5.432,252	
Треска	947	827	92	4.691,658.
Всякая другая рыба сушеная и вяленая	947	175	4,100	
Рыба, привозимая жителями Архангельской губерніи *)	981,210	854,182	961,887	823,394.
Сельди, привозимыя на русскихъ судахъ жит. Арх. губ.	11,644	24,379	31,136	—
Устрицы и др.	6,352	6,865	8,522	6,915.
Рыба свѣжая.	—	—	—	256,297.

Промыселъ морскихъ звѣрей.

Промыселъ морскихъ звѣрей могъ бы въ Россіи быть весьма значителенъ и разнообразенъ. Въ Сѣверномъ океанѣ водится 7 видовъ китовъ (Megaptera boops Fabr., Balaenoptera rostrata Fabr., B. borealis Lesson., B. Grimmi Goeb., B. Andrejewi Goeb., B. musculus Campanyo, B. Sibboldii Gray); нѣсколько дельфиновъ (Phocaena communis Less., Orca gladiator Lacepede, Delphinapterus leucas Pall. и Monodon monoceros L.); 5 видовъ тюленей (Phoca annelata, Phoca vitulina, Phoca barbata, Phoca Groenlandica и Cystophora cristata); затѣмъ еще весьма цѣнный моржъ (Trichechus rosmarus). Въ Восточномъ океанѣ, кромѣ нѣсколькихъ китовъ, водится камчатскій бобръ (Enhydris Stelleri) и котикъ (Otaria ursina); въ Балтійскомъ морѣ и Ладожскомъ озерѣ—тюлень (Phoca vitulina), въ Каспійскомъ морѣ—Phoca Caspia и въ Черномъ морѣ 3 вида дельфиновъ (Phocaena communis, Tursiops tursio и Delphinus delphis; быть можетъ, водится еще и Tursiops parvimanus Lütken). Къ сожалѣнію, однако, далеко не всѣ перечисленные звѣри составляютъ объектъ правильно организованнаго и постояннаго промысла. Исключеніе составляютъ представители семейства ластоногихъ, которыхъ добывается ежегодно весьма значительное количество, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ.

Въ Бѣломъ морѣ и Сѣверномъ океанѣ тюленей добывается русскими промышленниками отъ 40,000 до 80,000 штукъ, но точно опредѣлить это число нельзя, такъ какъ вслѣдствіе полной свободы промысла, не существуетъ регистраціи, какъ и на Ладожскомъ озерѣ и Балтійскомъ морѣ, гдѣ добыча тюленя не превышаетъ 1,000—1,500 штукъ.

*) Эта рыба ввозится безпошлинно и вымѣнивается жителями Архангельской губерніи на муку, вывозимую ими на своихъ судахъ изъ Архангельска.

Въ Каспійскомъ морѣ добывается тюленя около 100,000 штукъ; такъ добыто:

Въ 1886 г.	78,895	тюленей.
„ 1887 „	119,573	„
„ 1888 „	166,844	„
„ 1889 „	95,683	„
„ 1890 „	77,886	„

Котики (Otaria ursina) составляютъ объектъ правильнаго промысла на Командорскихъ островахъ, эксплоатируемаго особой компаніей. За послѣднія 9 лѣтъ котовъ добыто:

Въ 1884 г.	52,652	котовъ.
„ 1885 „	41,737	„
„ 1886 „	54,591	„
„ 1887 „	46,364	„
„ 1888 „	47,362	„
„ 1889 „	52,868	„
„ 1890 „	56,833	„
„ 1891 „	30,689	„
„ 1892 „	31,315	„

Въ сложности это составляетъ 414,411 противъ 324,201 котовъ, добытыхъ въ предъидущій девяти-лѣтній (1875—1883) періодъ.

Въ отношеніи другихъ звѣрей, какъ сказано, нѣтъ свѣдѣній, но не подлежитъ сомнѣнію, что добыча ихъ весьма значительна и имѣетъ тѣмъ большее значеніе, что она производится главнымъ образомъ инородцами Сибири и крайняго сѣвера Европейской Россіи, для которыхъ промыселъ звѣрей морскихъ и сухопутныхъ составляетъ почти единственный источникъ существованія.

О. А. Гриммъ.

Промыселъ прочихъ водныхъ животныхъ.

Изъ безпозвоночныхъ животныхъ, населяющихъ воды Россіи, эксплоатируются лишь весьма немногія, да и то въ незначительномъ количествѣ; тѣмъ болѣе, что далеко не вездѣ простой народъ употребляетъ въ пищу другихъ водныхъ животныхъ, кромѣ рыбы.

Богатая фауна водъ Ледовитаго океана не даетъ ни одного промысловаго безпозвоночнаго животнаго, если не считать обыкновеннаго червя (Arenicola piscatorum), идущаго иногда, за неимѣніемъ рыбъ мойвы (Mal-

lotus arcticus) и песчанки (Ammodytes lanceolatus), для наживки крючьевъ, выставляемыхъ для лова хищныхъ рыбъ (трески, камбалы); червей собираютъ, выкапывая ихъ изъ песка. Въ водахъ Восточнаго океана ловятъ для вывоза въ сосѣдній Китай трепанговъ (голотурій) и крабовъ; первые ловятся или особыми вилками, или драгами (донными сѣтками) и поступаютъ въ продажу сушеными послѣ предварительной варки; крабы ловятся особыми неводами, очень узкими и длинными (до версты). Тамъ-же развитъ значительный промыселъ и водоросли, морской капусты (Laminaria sacharinum), которую достаютъ со дна моря особыми вилами и пускаютъ въ продажу въ сушеномъ видѣ; ежегодно ея вывозится изъ Россіи въ Китай до 500,000 пудовъ. Въ Черномъ морѣ драгами (ловушками) добываются устрицы (Ostrea edulis, var. adriatica) и ракушка или мидія (Mytilus); мидія потребляется на мѣстѣ въ сыромъ и преимущественно въ вареномъ (съ рисомъ) видѣ, а устрицы, упакованныя съ влажнымъ мхомъ или водорослями, вывозятся и на столичные рынки. Идутъ на мѣстѣ въ пищу и мелкіе морскіе рачки—креветки, изъ рода Palaemon.

Среди рѣчныхъ безпозвоночныхъ животныхъ особаго вниманія заслуживаетъ обыкновенный рѣчной ракъ (Astacus), весьма распространенный въ водахъ Европейской Россіи и встрѣчающійся здѣсь въ нѣсколькихъ видахъ. Тамъ, гдѣ раки водятся въ большомъ изобиліи, ихъ ловятъ особыми снастями — сѣтками, спеціальными ловушками; въ живомъ видѣ раки пересылаются въ корзинахъ, переложенные сырымъ мхомъ или крапивой; въ Алешкахъ (въ низовьяхъ Днѣпра) раковыя шейки варятся и затѣмъ сушатся; на Волгѣ (въ Вольскѣ, Саратовской губерніи) приготовляются особые консервы въ жестянкахъ. Впрочемъ, промыселъ этотъ развитъ слишкомъ мало, равно какъ и вывозъ живыхъ раковъ въ сосѣднюю Германію, куда идутъ раки, главнымъ образомъ, изъ Финляндіи и обильнаго озерами Западнаго края.

Весьма обширный нѣкогда промыселъ рѣчнаго жемчуга, добываемаго изъ жемчужницы (Margaritana margaritifera), весьма упалъ въ послѣднее время, хотя и нынѣ еще въ рѣкахъ, впадающихъ въ Бѣлое Море и Ледовитый Океанъ, ловится не мало жемчужницъ обыкновенно самымъ примитивнымъ путемъ—руками, а иногда и сѣткой.

Ловъ медицинской піявки (Hirudo officinalis), практикуемый нынѣ лишь въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, преимущественно въ Закавказьѣ, такъ какъ піявка почти вышла уже изъ медицинской практики, и добыча рѣчныхъ губокъ или бодягъ (Spongilla), идущихъ въ продажу дрогистамъ, заканчиваютъ собою промыслы водныхъ безпозвоночныхъ животныхъ Россіи.

Способы рыбной ловли.

Трудно, конечно, не только описать въ краткомъ очеркѣ, но даже и дать ясное представленіе о „безконечномъ разнообразіи способовъ и орудій

лова, часто весьма остроумно основанныхъ на той или другой особенности организаціи или образа жизни извѣстной породы рыбы", какъ выразился О. А. Гриммъ въ предъидущей статьѣ; тѣмъ не менѣе необходимо сдѣлать подобную попытку, хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ.

Всѣ рыболовныя орудія можно раздѣлить на группы или по матеріалу, изъ коего они приготовляются, или по способу употребленія, или, наконецъ, разбить ихъ совершенно искусственно, не стѣсняясь точными дѣленіями, что и принято въ предлагаемомъ очеркѣ, посвященномъ главнымъ образомъ орудіямъ, употребляемымъ русскими, преимущественно въ Европейской Россіи; весьма оригинальныя часто орудія инородцевъ оставлены въ сторонѣ.

Сѣтныя орудія лова, какъ и другія орудія, приготовляются или на мѣстахъ его самими рыболовами, или, чаще, въ особенности при широкомъ развитіи рыбнаго промысла, доставляются туда изъ опредѣленныхъ районовъ кустарныхъ промысловъ. Такъ, напримѣръ, крючья и сѣти для Каспійско-Волжскихъ промысловъ привозятся преимущественно изъ Нижегородской губерніи, гдѣ сѣтковязальный промыселъ сосредоточенъ въ уѣздахъ Нижегородскомъ и Княгининскомъ, отчасти Балахнинскомъ. Сѣверозападъ Россіи снабжается сѣтями кустарнаго производства Осташковскаго, Демянскаго и Валдайскаго уѣздовъ Новгородской губерніи; промыселъ этотъ существуетъ, впрочемъ, и въ другихъ губерніяхъ—Полтавской, Рязанской, Орловской и Московской. Фабричное производство сѣтей развито крайне слабо; имѣется пока лишь двѣ сѣтковязальныхъ фабрики на берегахъ Азовскаго моря, въ городахъ Ейскѣ и Таганрогѣ; въ послѣднее время устраивается въ Ревелѣ фабрика для приготовленія сѣтей изъ бумажной пряжи, что составляетъ нововведеніе для русской промышленности. Обыкновенно же сѣти готовятся изъ пеньковой или льняной пряжи, причемъ тонкія нити ссучиваются и даютъ для плетенія сѣтей пряжу различной крѣпости, называемую по числу нитокъ, ее составляющихъ, „двойникъ", „тройникъ" и т. д. На Кавказѣ плавныя (шемайныя) сѣти дѣлаются изъ шелка-сырца; на Аралѣ употребляютъ для сѣтей мѣстное прядильное растеніе — турку или кендырь (Apocynum).

Величина очковъ или ячей въ различныхъ сѣтныхъ орудіяхъ, служащихъ для той или иной цѣли, бываетъ весьма различна, и самая сѣть или дѣль носитъ различныя названія, каковы, напримѣръ, слѣпушка или одно-перстникъ, т. е. сѣть, въ ячею которой проходитъ одинъ палецъ, частикъ (двуперстникъ), межеумокъ (трехперстникъ) рѣдиль (ладонникъ) и т. д. Для большей крѣпости сѣтныя орудія лова или дубятся въ отварахъ коры различныхъ деревьевъ (ивы, ольхи, иногда лиственницы), или смолятся, варятся въ маслѣ и затѣмъ просушиваются (Западный край) или, наконецъ, коптятся (на сѣверѣ). Сохраняя до извѣстной степени сѣтныя орудія, подобная обработка не препятствуетъ однако быстрой гибели сѣтей преимущественно въ Каспійскомъ, а также Черномъ

моряхъ, отъ такъ называемой „чумы" сѣтей, причины которой остаются пока неизвѣстными.

Всѣ сѣтныя орудія лова можно раздѣлить на ручныя, неподвижныя и подвижныя.

Къ числу ручныхъ сѣтныхъ орудій принадлежатъ небольшія сѣти, натянутыя на обручи, въ видѣ саковъ или сачковъ, хватокъ или подъемныхъ сѣтокъ и подобныхъ орудій. Сюда-же надо отнести и накидныя сѣтки или наметки, называемыя на югѣ Каспійскаго моря малушками, — это круглыя сѣти, снабженныя тяжестями (свинцовыми гирями) по периферіи; ловко брошенная, сѣть ложится плашмя на воду, а затѣмъ края ея сходятся и сѣть закрывается подобно кошельку или кисету. Всѣ эти орудія не имѣютъ особаго промысловаго значенія, но, тѣмъ не менѣе, во время нереста рыбы и ея массоваго хода даютъ порядочные уловы. Въ Сѣверномъ океанѣ употребляется особая квадратная подъемная сѣть (нотъ или поддонъ), съ четырехъ лодокъ, располагающихся у ея угловъ; сѣтью этой ловятъ сайду, особый видъ трески (Gadus virens).

Неподвижныя сѣти являются въ видѣ или чисто сѣтныхъ орудій, или натягиваются на деревянные обручи, образуя особыя ловушки, или же, наконецъ, при комбинаціи тѣхъ и другихъ, даютъ весьма сложныя орудія лова. Простыя ставныя сѣти имѣютъ разную величину, различный размѣръ ячей и устройство, причемъ и самая постановка ихъ бываетъ весьма разнообразна, смотря потому, гдѣ, когда и какая рыба ловится. Часто сѣти эти дѣлаются изъ двухъ и даже трехъ полотнищъ, съ различнымъ размѣромъ ячей. Ставятся сѣти какъ лѣтомъ, такъ и зимой; изъ зимнихъ сѣтей особенно интересны такъ-называемые аханы, употребляемые въ с.-в. части Каспія для лова бѣлорыбицы и красной рыбы. Сѣти ставныя, въ разныхъ мѣстахъ Россіи, носятъ самыя разнообразныя названія: ставушки, завѣски, гарвы, ботальницы и т. д. Различны названія сѣтей и оттого, для какой рыбы онѣ изготовлены, что надо сказать и объ описанныхъ ниже плавныхъ сѣтяхъ.

Натянутыя на ряды уменьшающихся въ діаметрѣ обручей (круглыхъ, полукруглыхъ и даже четырехугольныхъ, а иногда и вообще на деревянную основу) сѣти даютъ особый, весьма распространенный снарядъ, конической формы, носящій названіе на югѣ обыкновенно вентеря (вентель, вятель, вятерь, секретикъ и проч.), на сѣверѣ же — мережи или матки, и друг. Въ отверстіе перваго обруча вставляется сѣтная же воронка, имѣющая на концѣ узкое отверстіе, ведущее внутрь снаряда, закрытаго со всѣхъ сторонъ; иногда дѣлаютъ въ вентерѣ двѣ и даже три такихъ воронки, идущихъ другъ за другомъ. Для того, чтобы рыба заходила въ вентерь, у устья его придѣлывается или широкій раструбъ, или съ боковъ его протягиваются особыя ставныя сѣти, такъ-называемыя крылья; иногда бываетъ и одно крыло, идущее отъ средины входа въ приборъ; вентеря

дѣлаются иногда гигантскихъ размѣровъ, (такъ, матки на Ладожскомъ озерѣ достигаютъ $3^1/_2$ саж. высоты и 12 саж. длины). Весьма интересны способы постановки вентерей рядами, соединенныхъ крыльями такъ или иначе, съ той цѣлью, чтобы рыба, какъ бы она ни шла, натыкалась на сѣтную перегородку и попадала внутрь мережи. Такимъ образомъ, на сѣверо-западныхъ озерахъ устраиваются особенно сложные снаряды, такъ-называемые дворы, заборы или тайники, гдѣ вмѣсто вентеря, устанавливаются даже для лова рыбы особыя, сдѣланныя изъ сѣтей, ловушки. Подобныя же, крайне остроумно устроенныя, ловушки ставятся и на югѣ, гдѣ какъ напримѣръ, въ уральскихъ сижахъ рыба, зашедшая въ ловушку, даетъ о себѣ знать звономъ колокольчика, къ которому проведены сторожевыя нити, задѣваемыя рыбой. Къ разряду этихъ же орудій надо отнести весьма сложныя ловушки или заводы, устраиваемые въ Черномъ морѣ для лова скумбріи и кефали; въ послѣднемъ случаѣ натянутая на сваяхъ четырехугольная сѣть опускается однимъ краемъ въ воду, и когда рыба зайдетъ въ сѣть, край этотъ поднимается.

Къ подвижнымъ сѣтнымъ орудіямъ принадлежатъ плавныя сѣти и невода.

Плавныя сѣти, носящія весьма разнообразныя названія (свинчатки, рѣжаки, поплавни и друг.), устраиваются весьма различно; онѣ или сами плывутъ по теченію въ рѣкѣ или ихъ тянутъ съ лодокъ; смотря по тому, гдѣ идетъ ловимая рыба—по верху воды или по дну, сѣти плывутъ или по поверхности, или опускаются болѣе или менѣе глубоко въ воду; это достигается увеличеніемъ или отягощающихъ низъ сѣти тяжестей, или увеличеніемъ прикрѣпленныхъ къ ея верхней тетивѣ (подборѣ) поплавковъ. Какъ и ставныя, плавныя сѣти бываютъ также дву- и даже трехстѣнныя. Изъ особыхъ формъ плавныхъ сѣтей можно упомянуть о мѣшкообразныхъ сѣтяхъ, влекомыхъ лодками, такъ-называемыхъ ярыгахъ (на Уралѣ), поѣздухахъ (на Волгѣ), также поѣздахъ или булгакахъ.

Неводъ является повсюду главнѣйшимъ орудіемъ рыболовства. Болѣе или менѣе длинное (иногда въ версту и даже болѣе) полотно невода имѣетъ въ средней части особый мѣшокъ или матню (матицу, корму), въ которую и сбивается вся улавливаемая неводомъ рыба; боковыя части невода называются крыльями, и различается пятное или береговое крыло, которое обращено къ берегу и которое удерживается при помощи каната (аркана), намотаннаго на особый такъ-называемый пятной колъ, и бѣжное или стрежневое крыло, которое обращено къ срединѣ рѣки. Неводъ забрасывается или заметывается такъ: его выпускаютъ (высыпаютъ) понемногу изъ лодки, отъѣзжающей отъ берега, на которомъ стоитъ пятчикъ (управляющій пятнымъ коломъ); лодка спускается немного внизъ по теченію и затѣмъ направляется къ тому берегу, съ котораго начался заметъ; такимъ образомъ неводъ описываетъ дугу и за оба крыла притягивается (прито-

няется) къ берегу, часто при помощи ворота. Такъ ловятъ береговыми обметными неводами, которые употребляютъ и подо льдомъ, причемъ неводъ пропускаютъ черезъ особыя проруби и вытягиваютъ его на ледъ же. Кромѣ того, употребляютъ неводъ, вытягивая его на лодку, — такъ-называемый на Каспійскомъ морѣ распорный ловъ, получившій свое названіе оттого, что во время лова неводъ расправляютъ особыми палками (распорами); ловъ этотъ практикуется и на сѣверо-западныхъ озерахъ, гдѣ очень часто ловятъ съ лодокъ не только однимъ, но двумя (ловъ себрами на Бѣломъ озерѣ) и даже четырьмя неводами, оригинально располагая самые невода и лодки; здѣсь-же употребляется и кереводъ (керегодъ, воротница), неводъ, состоящій изъ мотни и одного лишь крыла; неводомъ этимъ ловятъ всего съ одной лодки. Величина ячей невода и способъ его устройства весьма различны; въ каждомъ неводѣ самыя мелкія ячеи находятся въ матнѣ, затѣмъ онѣ крупнѣе въ ближайшихъ къ матнѣ частяхъ (приводахъ) и еще крупнѣе на остальномъ протяженіи крыльевъ. Особенно мелкія ячеи имѣютъ невода, служащія на озерахъ для вылова мелкихъ рыбешекъ или мальковъ (хохликовъ); очень часто для этой цѣли употребляются даже не вязанные, а тканные невода (недотка); для того, чтобы пугать въ такой неводъ рыбокъ, къ нему или къ его арканамъ привязываются обрывки сѣтей или мочала, мутящія воду, почему невода эти и называются мутниками. При маломъ вообще развитіи въ Россіи чисто морскаго рыболовства употребленіе кошельковаго невода здѣсь вовсе еще неизвѣстно, хотя нѣсколько лѣтъ назадъ и пробовали употреблять эти невода для ловли мойвы. Кромѣ большихъ неводовъ, всюду употребляются и небольшіе, часто даже безъ матни, неводки, которыми ловятъ и безъ лодки, въ забродъ, почему невода эти и называются обыкновенно бреднями или броднями, бредниками, бродаками и т. д.

Орудія лова изъ дерева. Не смотря на обиліе дерева въ Россіи, рыболовныя орудія, приготовляемыя изъ него, немногочисленны. Сюда относятся лишь неподвижныя орудія, каковы ванды, морды, нереды. Первыя плетутся изъ ивовыхъ (ветловыхъ) прутьевъ, вторыя связываются изъ тонкихъ планочекъ (дранокъ). Всѣ эти орудія построены по типу вентеря, т. е. представляютъ собою два конуса, изъ коихъ первый, болѣе короткій, вставленъ во второй и имѣетъ на заднемъ концѣ отверстіе, черезъ которое входитъ рыба; въ вандѣ или вантѣ внутренній конусъ выходитъ изъ наружнаго въ видѣ раструба. Нереды (на Волгѣ) или вьюнницы (на сѣверѣ) употребляются исключительно для лова миноги. На крайнемъ сѣверѣ Россіи употребляютъ также особое орудіе (морду или першу), сдѣланное изъ деревянныхъ планокъ, устье котораго и часть верха затянуто сѣткой. Всѣ эти орудія выставляются самымъ различнымъ образомъ; очень часто, для того, чтобы рыба попадала въ нихъ, они ставятся въ концѣ особо устроенныхъ загородокъ, образованныхъ деревянными прутьями или

кольями или даже камышинами, оплетенными древесными-же жгутами или веревками. Сами загородки эти, выставленныя въ видѣ помѣщеній или двориковъ особой формы (причемъ загородки располагаются иногда оригинальными и красивыми фестонами или узорами), чрезъ узкую щель или входъ въ которые попадаетъ рыба, служатъ для ея лова; зашедшая въ ловушку рыба вычерпывается сачкомъ; подобныя орудія называются на югѣ котами или котцами.

Изъ прутьевъ, кольевъ и даже тонкихъ свай устраиваются также черезъ рѣки цѣлыя загородки, въ отверстіяхъ которыхъ вставляются тѣ или другія орудія лова (мережи или вентеря, морды или нерши). Это такъ называемые заборы, заколы, которые примѣняются преимущественно на сѣверѣ, гдѣ они разрѣшены къ устройству для лова лосося (семги). Вообще-же въ Россіи сплошное перегораживаніе рѣкъ запрещено закономъ, хотя вездѣ и постоянно практикуется, такъ какъ трудно услѣдить за перегораживаніемъ рѣкъ, напримѣръ, сѣтками, за ловомъ такъ-называемыми запорами, весьма распространенными въ области средней Волги. Въ случаяхъ, гдѣ загородка или забойка устраивается на много лѣтъ, тамъ въ устройство ея входитъ и металлъ; такова была уничтоженная новыми правилами 1880 года забойка на р. Курѣ (на Божьемъ промыслѣ); таковъ существующій и нынѣ учугъ на р. Уралѣ, подъ Уральскомъ, задерживающій входящую осенью въ эту рѣку рыбу. Въ числѣ совершенно особенныхъ способовъ лова стоитъ ловъ кефали въ Крыму такъ-называемыми рогожными неводами (рогожками) или матами, связанными изъ камыша. Рогожки эти, имѣющія видъ длинныхъ, узкихъ и низкихъ коробокъ, такъ какъ края ихъ загнуты, заломлены вверхъ, разстилаются тихо ночью на поверхности моря длиннымъ рядомъ въ видѣ полукруга, и къ нимъ подгоняются стаи кефалей шумомъ и стукомъ съѣзжающихся къ рогожкамъ лодокъ. Видя темный край рогожки и считая его за преграду, кефаль, рыба весьма пугливая, старается перескочить черезъ препятствіе и выпрыгиваетъ прямо на рогожки въ такомъ количествѣ иногда, что топитъ ихъ своею тяжестью. Надо замѣтить впрочемъ, что загонъ рыбы шумомъ, стукомъ въ лодкахъ или по водѣ веслами или даже особенными орудіями съ пустотою внутри (ботало) въ невода или разставленныя въ извѣстныхъ мѣстахъ ставныя или плавныя сѣти практикуется почти вездѣ; такой способъ лова называется на югѣ громкой или плавней.

Крючковыя орудія лова *). Начиная съ мелкой ручной удочки, съ однимъ, двумя и даже болѣе крючками, которая лишь въ исключительныхъ случаяхъ является промысловымъ орудіемъ, напримѣръ при ловѣ наваги въ Бѣломъ морѣ, и переходя затѣмъ черезъ рядъ мелкихъ орудій, гдѣ крючки нанизаны рядами на болѣе или менѣе длинную бичевку

*) Главнымъ мѣстомъ выдѣлки рыболовныхъ крючковъ всякаго рода является с. Безводное и окружающія его селенія, Нижегородскаго уѣзда.

(подледникъ, сомовникъ и подпускъ на Волгѣ), переходимъ къ широко (съ крайняго юга до крайняго сѣвера) распространеннымъ въ Россіи орудіямъ лова, носящимъ названіе переметовъ, подольниковъ, ярусовъ (для лова трески на Мурманѣ), масельгъ и проч. и состоящимъ изъ ряда крючковъ, прикрѣпленныхъ на коротенькихъ поводцахъ къ общей бичевкѣ (хребтинѣ); снасть эта выставляется (выкладывается) длинными рядами или порядками, достигающими иногда нѣсколькихъ верстъ длины, и укрѣпляется на днѣ рѣки, озера или моря или на якорькахъ, или на особыхъ кольяхъ. Употребляются подобныя снасти какъ лѣтомъ, такъ и зимой. Крючки на нихъ бываютъ самой различной величины, смотря по тому, для какой рыбы выставляется снасть, и дѣлаются въ большинствѣ случаевъ изъ желѣза, хотя бываютъ иногда и изъ мѣди (на сѣверѣ). Крючья эти или наживляются мелкой рыбой, или ставятся безъ всякой наживки; такова, напримѣръ, крючковая снасть, употребляемая на югѣ для лова красной рыбы (рыбы осетровыхъ породъ), хотя и здѣсь иногда примѣняется нажива, какъ напримѣръ въ случаѣ „живодной или кусовой снасти", употребляемой въ Каспійскомъ морѣ для лова бѣлуги, гдѣ наживкою служитъ вобла. Особеннаго упоминанія заслуживаетъ существующая на Волгѣ такъ называемая шашковая снасть, гдѣ къ каждому крючку привязывается особый поплавокъ (шашка), такъ что въ водѣ крючки стоятъ остріемъ (жаломъ) внизъ; этой снастью ловится стерлядь; кромѣ того для лова той-же стерляди употребляются мелкіе крючки съ насадкой дождевыхъ червей.

Для ручного лова хищныхъ рыбъ на крючекъ, вмѣсто насадки, прикрѣпляется иногда или яркая тряпочка, или оловянная рыбка, каковы блесна, дорожка, литки, или даже бубенчики, какова такъ-называемая „дырава", употребляемая для лова налима исключительно, кажется, на Чудскомъ озерѣ. Приманиваютъ звукомъ къ крючку, на который насажена лягушка, на югѣ и сома, причемъ ударяютъ по водѣ особымъ орудіемъ, называемымъ клокомъ, издающимъ звукъ, напоминающій отчасти кваканье лягушки; поэтому и сама снасть называется „клоковой удой". Крайне остроумна особая крючковая снасть, употребляемая на Волгѣ для лова бѣлорыбицы, — „сидёбка"; здѣсь, при помощи особыхъ приспособленій, попавшаяся на крюкъ рыба выбрасывается на ледъ.

Отъ крючьевъ на веревочной тетивѣ естественно перейдти къ зацѣпляющимъ или колющимъ ручнымъ орудіямъ, образованнымъ изъ металлическаго наконечника, укрѣпленнаго на деревянной рукояткѣ; сюда принадлежатъ — багры разнаго рода и остроги. Острогой ловятъ часто и ночью съ лодки, разводя на особой жаровнѣ на ея носу огонь; это ловъ съ „лучомъ". Багры бываютъ различной длины. Особенно интересно такъ называемое „багренье" на р. Уралѣ, гдѣ съ осени опытные рыболовы, считая частоту всплесковъ рыбы на водѣ въ единицу времени, наблюдаютъ, гдѣ именно и въ какомъ количествѣ залегаетъ на зиму рыба

въ ямахъ: затѣмъ, зимой пробиваютъ ледъ и баграми, достигающими длины до 9 саж., ловятъ преимущественно цѣнную красную рыбу.

Къ числу описываемыхъ орудій лова надо отнести и разнообразные гарпуны (кутило, спица и друг.), употребляемыя на сѣверѣ при боѣ различныхъ морскихъ звѣрей; морскихъ котиковъ и тюленей бьютъ тяжелыми палками, конецъ которыхъ снабженъ иногда металлической оковкой или остріями (дрыгалки на Командорскихъ островахъ, колотушки или чекуши на Тюленьихъ островахъ Каспійскаго моря); кромѣ того, различныхъ звѣрей ловятъ и сѣтями ставными или плавными, загоняя ихъ туда съ лодокъ; такъ (гонкой) ловятъ, напримѣръ, тюленя на Каспіѣ, бѣлухъ у устья р. Печоры, гдѣ примѣняютъ для ихъ лова особые обметные невода.

Сверхъ перечисленныхъ орудій, есть еще цѣлая масса другихъ, иногда даже не подходящихъ подъ описанные выше общіе типы, настолько они своеобразны; кромѣ того, оставленъ безъ описанія цѣлый рядъ снарядовъ, въ которыхъ хранятъ живою уловленную рыбу, и, наконецъ, необходимыя при ловѣ на водѣ лодки и суда, имѣющія особое, спеціальное рыболовное назначеніе, или служащія для перевоза рыбы, со всѣми ихъ принадлежностями, а также и другія вспомогательныя орудія, примѣняемыя при рыболовствѣ, каковы, напримѣръ, пешни для производства прорубей во льду, прогоны или длинные шесты для протягиванія орудій лова подо льдомъ и т. п.

И. Д. Кузнецовъ.

XX. Сельскохозяйственная производительность Кавказа.

Характеристика страны. Народонаселеніе. Климатъ, орошеніе и воды. Земледѣліе. Садоводство. Винодѣліе. Шелководство. Скотоводство. Значеніе Кавказа для Россіи.

Къ юго-востоку отъ Европейской Россіи на широкомъ Понто-Каспійскомъ перешейкѣ, соединяющемъ Европу съ Азіей, расположены 10 губерній и областей, составляющихъ, подъ именемъ Кавказскаго края, одну изъ наиболѣе интересныхъ частей Россійской Имперіи. Составляя около 2,1% (8579,95 кв. геогр. миль) всего пространства Россіи, Кавказъ, тѣмъ не менѣе, является ея наиболѣе разнообразной, по устройству поверхности, природѣ, климату, растительности и народонаселенію, окраиной. Разнообразіе природы Кавказа опредѣляется какъ его географическимъ положеніемъ—на широтѣ южной Европы, такъ и тѣмъ, что въ предѣлахъ его встрѣчаются мѣстности, лежащія ниже уровня океана, высокія прохладныя нагорья и наконецъ покрытыя вѣчными снѣгами вершины, подымающіяся до 18,525 ф. надъ уровнемъ моря (Эльбрусъ).

Кавказскій хребетъ, прорѣзывающій весь Кавказскій край въ діагональномъ направленіи—съ сѣверо-запада на юго-востокъ—естественно дѣлитъ его на двѣ части: Сѣверный Кавказъ или Предкавказье, и Закавказье, лежащее по ту сторону, къ югу отъ хребта. Предкавказье, ограниченное на сѣверѣ Донской Областью и Астраханской губерніей, представляетъ, въ бо́льшей своей части, продолженіе южно-русскихъ степей—слегка волнистое пространство, покрытое въ западной половинѣ и центральной части черноземной, весьма плодородной почвой, одѣтое степной травной растительностью и весьма благопріятное для земледѣлія и скотоводства. Восточная часть Предкавказья состоитъ въ большинствѣ случаевъ изъ глинистыхъ и песчаныхъ равнинъ, составлявшихъ нѣкогда дно высохшаго морскаго бассейна, отличается болѣе сухимъ климатомъ, чѣмъ западная, и вслѣдствіе этого является далеко не вездѣ доступной для культуры. Лишь въ южной части Предкавказья, ближе къ Кавказскимъ

горамъ, почва значительно поднимается, появляются холмы, отдѣльныя горы и гряды возвышенностей, которыя, становясь все выше и выше, образуютъ, наконецъ, Кавказскій хребетъ, протянувшійся на 1420 верстъ, въ видѣ гигантской стѣны,—наиболѣе высокой по срединѣ и понижающейся на оконечностяхъ,— отъ Чернаго до Каспійскаго моря и занимающій площадь въ 2600 кв. геогр. миль.

Пространство, занятое Кавказскимъ хребтомъ и его отрогами, представляетъ безконечное разнообразіе почвъ, климатовъ, а слѣдовательно и условій сельскаго хозяйства. Въ глубокихъ долинахъ и ущельяхъ преобладаетъ производство весьма разнообразныхъ хлѣбовъ и другихъ растеній, которыя чѣмъ выше, тѣмъ становятся менѣе разнообразны и заканчиваются ячменемъ и рожью, еще созрѣвающими на высотѣ 8,000 ф. въ Дагестанѣ. Обширныя горныя пастбища, лежащія какъ въ полосѣ лѣсовъ, такъ и выше ея, благопріятствуютъ скотоводству; наконецъ, значительная площадь, занятая крутыми склонами, скалами и вѣчными снѣгами—вовсе не пригодны ни для культуры, ни даже для разведенія скота. Украшеніемъ Кавказскаго хребта являются его лѣса, сильно уже порѣдѣвшіе, но тѣмъ не менѣе мѣстами еще представляющіе замѣчательныя, по разнообразію породъ (южный склонъ хребта) и красотѣ, насажденія. Кавказскій хребетъ, подобно всѣмъ азіятскимъ хребтамъ, трудно проходимъ и представляетъ весьма мало удобныхъ путей, соединяющихъ его склоны; изъ нихъ наиболѣе замѣчателенъ тотъ, который проходитъ отъ Владикавказа до Тифлиса черезъ Дарьяльское ущелье и называется Военно-Грузинской дорогой.

Почти по срединѣ протяженія Кавказскаго хребта, къ нему примыкаетъ съ юга небольшой Сурамскій хребетъ, съ одной стороны связывающій Кавказскія горы съ обширной горной страной, занимающей большую часть Закавказья, а съ другой—раздѣляющій послѣднее на двѣ весьма характерныя и значительно отличающіяся другъ отъ друга части—восточную и западную. Восточное Закавказье представляетъ на сѣверо-востокѣ долины Куры и ея второстепенныхъ притоковъ, а на югѣ (на границѣ съ Персіей) глубокую долину Аракса. Западное Закавказье обнимаетъ бассейнъ р. Ріона и другихъ второстепенныхъ рѣкъ, а также нижнее теченіе Чороха. Все остальное пространство Закавказья, между долинами Куры, Аракса, Ріона и Чороха занято обширнымъ нагорьемъ ($4^1/_2$—$7^1/_2$ тыс. ф.) съ разбросанными на немъ отдѣльными цѣпями горъ, которое является, въ общемъ, крайнимъ сѣверо-западнымъ звеномъ цѣпи плоскогорій, идущей черезъ весь азіятскій материкъ съ запада на востокъ, и которое обыкновенно носитъ названіе Малаго Кавказа. Закавказье граничитъ съ Турціей (Анатолія) и Персіей, на границѣ коихъ съ Россіей высится знаменитая библейская вершина—Араратъ (16,916 фут.). Западное Закавказье—бассейнъ Ріона и низовья Чороха—покрыто прекрасной древесной растительностью, которая благодаря теплому климату и обилію влаги развивается здѣсь необыкновенно роскошно. Что же касается

Восточнаго Закавказья, то здѣсь лѣса встрѣчаются только по окраинѣ Малаго Кавказа, спускающейся къ долинѣ р. Куры, нагорья же обыкновенно почти совсѣмъ лишены лѣсовъ, а среднее и въ особенности нижнее теченіе Куры носитъ совершенно степной характеръ. Только на крайнемъ юго-востокѣ, на границѣ съ Персіей и на берегу Каспійскаго моря, восточные склоны Талышинскихъ горъ покрыты лѣсами, напоминающими по своему разнообразію и мощности лѣсныя чащи бассейна Ріона и низовьевъ Чороха.

Въ Закавказьѣ, вслѣдствіе указанныхъ особенностей его рельефа и теплаго въ общемъ климата, встрѣчается наибольшее разнообразіе культурныхъ растительныхъ формъ: не только производство различныхъ хлѣбовъ, масличныхъ, прядильныхъ, красильныхъ и другихъ растеній, но также садоводство и виноградарство имѣютъ здѣсь первостепенное значеніе. Съ другой стороны, степныя мѣстности въ восточной части Закавказья и покрытыя прекрасной травой нагорныя пастбища почти повсемѣстно благопріятствуютъ развитію всѣхъ видовъ скотоводства, составляющаго въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ главнѣйшій источникъ народнаго благосостоянія.

Географическое положеніе Кавказскаго края между $38^1/_2{}^0$ и $46^1/_2{}^0$ сѣв. шир., различная высота его частей надъ уровнемъ моря (отъ—85 ф. до вѣчныхъ снѣговъ), расчлененіе поверхности хребтами горъ на обособленныя, иногда почти замкнутыя области, сосѣдство незамерзающихъ морей и жаркихъ въ теченіе лѣта нагорій и степей Азіи—обусловливаютъ чрезвычайное разнообразіе климатическихъ условій страны. Климатъ Предкавказья походитъ на климатъ южно-русскихъ степей съ тою лишь разницею, что онъ нѣсколько теплѣе вообще, и въ частности на западѣ въ бассейнѣ Кубани влажнѣе, между тѣмъ какъ на востокѣ—по Кумѣ и Тереку—суше и жарче въ теченіе лѣта. Сѣверныя предгорія Кавказскаго хребта, при нѣсколько менѣе возвышенной температурѣ, обильно орошаются дождями съ мая по іюль, что весьма благопріятно для земледѣлія. Климатъ площади занятой хребтомъ, конечно, весьма разнообразенъ, тѣмъ не менѣе въ немъ также замѣчается особенность, свойственная климату всего Кавказскаго края, а именно увеличеніе сухости и лѣтнихъ жаровъ, по мѣрѣ движенія съ запада на востокъ. Снѣговая линія, спускающаяся въ западной части Кавказскаго хребта почти до $9^1/_2$ тыс. футовъ, подымается въ серединѣ его до $10^1/_2$ тыс. ф., а еще далѣе къ востоку—до 12 тыс. футовъ надъ уровнемъ моря. Закавказье, защищенное съ сѣвера Кавказскими горами, значительно теплѣе Предкавказья; въ низменныхъ мѣстностяхъ средняя температура наиболѣе холоднаго мѣсяца на нѣсколько градусовъ выше нуля, морозы рѣдки и непродолжительны, а снѣгъ выпадаетъ не часто и скоро стаиваетъ. Климатъ нагорной части Закавказья гораздо суровѣе; здѣсь бываютъ сильные морозы — до 35^0 Ц. (Ардаганъ), выпадаетъ обильный снѣгъ, а лѣтомъ господствуетъ умѣренная температура. Лѣтнія жары наиболѣе чувствительны въ Восточной части Закавказья, гдѣ въ ясные бездождные лѣтніе мѣсяцы, даже на высотѣ

2—3 тысячъ футовъ, температура достигаетъ почти до 40° въ тѣни (Эривань). Въ отношеніи количества выпадающихъ осадковъ и влажности вообще, Сурамскій хребетъ дѣлитъ Закавказье на двѣ, весьма рѣзко различающіяся части. Въ Западномъ Закавказьѣ не только выпадаетъ влаги достаточно, но мѣстами настолько много ($1^1/_2$—2 метра), что почва заболачивается и требуетъ осушки; большинство осадковъ выпадаетъ въ лѣтніе мѣсяцы. Въ Восточномъ Закавказьѣ, въ особенности въ степныхъ или вообще невысокихъ мѣстностяхъ, наоборотъ, осадковъ почти повсемѣстно выпадаетъ такъ мало (въ 7—9 разъ менѣе, чѣмъ въ Западномъ Закавказьѣ), что земледѣліе безъ искусственнаго орошенія немыслимо, причемъ дожди идутъ преимущественно осенью. Единственнымъ исключеніемъ въ этомъ отношеніи является на крайнемъ юговостокѣ Закавказья восточные склоны Талышинскихъ горъ, гдѣ влаги выпадаетъ лишь немногимъ менѣе, чѣмъ въ Западномъ Закавказьѣ. Нагорья Малаго Кавказа въ большинствѣ случаевъ орошаются хорошо.

Такимъ образомъ, во всей низменной части Восточнаго Закавказья, весьма удобной для всякаго рода культуръ, искусственное орошеніе земель, въ виду климатическихъ особенностей страны, имѣетъ весьма важное значеніе. Для питанія оросительныхъ каналовъ служатъ какъ главныя рѣки края — Кура и ея притокъ Араксъ, такъ и множество второстепенныхъ притоковъ этихъ рѣкъ, а также рѣчки, и ручьи, стекающіе съ горъ. Въ бассейнахъ Куры и Аракса, въ теченіе ирригаціоннаго періода (съ марта по октябрь), расходуется отъ 50 до 55 куб. саж. воды въ секунду; изъ этого количества 87,1% даютъ рѣки и ручьи, 10,4% родники и болота и 1,5%—подпочвенная вода, выведенная подземными каналами (кяризъ). Площадь всѣхъ орошенныхъ земель въ Восточномъ Закавказьѣ равняется приблизительно 1 милліону десятинъ, что составляетъ лишь половину всего пространства, которое можно оросить имѣющимися водами, подъ условіемъ устройства новыхъ ирригаціонныхъ системъ. Обширныя безводныя степныя равнины (степь Муганская, Мильская и т. п.) могутъ служить прекраснымъ полемъ для такихъ работъ, тѣмъ болѣе, что существующіе въ этихъ степяхъ остатки ирригаціонныхъ каналовъ свидѣтельствуютъ, что здѣсь нѣкогда существовали обширныя ирригаціонныя системы. Въ настоящее время, такія степныя пространства служатъ лишь зимними пастбищами для скота, а лѣтомъ, когда растительность отъ жаровъ выгораетъ, становятся пустынными и безплодными. Успѣшныя попытки устройства орошенія въ обширныхъ размѣрахъ (Маріинскій каналъ, орошающій Караязскую степь въ окрестностяхъ Тифлиса, на пространствѣ 12,000 дес. и т. п.) даютъ возможность надѣяться на успѣшное орошеніе съ теченіемъ времени всей низменной части Восточнаго Закавказья. Оросительный періодъ въ бассейнѣ Куры начинается въ мартѣ, когда начинается поливка садовъ, огородовъ, люцерны и хлѣбовъ. Въ апрѣлѣ производится поливка всѣхъ культуръ, въ концѣ мая убираютъ хлѣба, продолжая поливать сады, ого-

роды, бахчи (дыни и арбузы), люцерну, кунжутъ (Sesamum indicum) хлопчатникъ, клещевину (Ricinus communis), причемъ расходъ воды уменьшается на половину. Въ началѣ сентября орошеніе прекращается и только озимые посѣвы ячменя и пшеницы поливаются въ октябрѣ. Ячмень и пшеницу обыкновенно поливаютъ въ періодъ роста 3 раза, сады 6 разъ, виноградники отъ 2 до 3 разъ, а хлопчатникъ отъ 4 до 5 разъ.

Народонаселеніе Кавказскаго края съ этнографической точки зрѣнія представляетъ чрезвычайный интересъ и весьма разнообразно; но только нѣкоторые народы, по величинѣ занимаемой ими территоріи и по численности, имѣютъ выдающееся значеніе для края. Предкавказье, въ бо́льшей своей части, занято сплошнымъ русскимъ (мѣстами главнымъ образомъ казачьимъ) населеніемъ; Западное Закавказье и значительная часть центральнаго населены грузинами; въ центральномъ-же Закавказьѣ (преимущественно въ южной части) живутъ армяне; Дагестанскую область и Кавказскій хребетъ населяютъ кавказскіе горскіе народы; наконецъ, вся восточная часть Закавказья занята адербейджанскими татарами. Русское населеніе въ Закавказьѣ сосредоточено преимущественно въ городахъ и только мѣстами образуетъ поселенія. Данныя о пространствѣ, численности и плотности населенія въ различныхъ губерніяхъ и областяхъ Кавказскаго края изложены въ слѣдующей таблицѣ:

ГУБЕРНІИ и ОБЛАСТИ.		Пространство въ кв. геогр. мил.	Населеніе.	Плотность населенія на 1 кв. геогр. милю.
Губ. Ставропольская . . .	Сѣверный Кавказъ или Предкавказье.	1100,22	672,350	611
Обл. Кубанская (съ Черноморскимъ округомъ)		1846,93	1.408,700	762,6
„ Терская.		1261,28	755,300	598,8
Обл. Дагестанская	Закавказье.	540,40	590,350	1092,4
Губ. Кутаисская.		662,32	929,960	1404,1
„ Тифлисская (съ Закатальскимъ округомъ). . . .		809,92	947,840	1170,3
„ Елисаветпольская. . .		801,35	728,250	908,7
„ Бакинская		713,66	708,090	992,1
„ Эриванская.		505,31	661,610	1309,3
Обл. Карсская		338,56	170,100	502,4
Всего		8579,95	7.572,550	859,2

Такимъ образомъ, Закавказье населено въ общемъ гораздо плотнѣе Сѣвернаго Кавказа, причемъ наиболѣе плотное населеніе существуетъ въ

Кутаисской и затѣмъ въ Эриванской губерніяхъ. Наименѣе плотно населена, позднѣе другихъ присоединенная къ Россіи, Карсская область. Огромное большинство населенія занимаетъ наиболѣе низменныя части края примѣрно до 3,000 ф.; тѣмъ не менѣе не только многочисленныя поселенія, но и цѣлые города (Карсъ и т. п.) встрѣчаются на высотахъ болѣе чѣмъ вдвое бо́льшихъ, а отдѣльныя села и того выше. Высочайшимъ постояннымъ жилищемъ человѣка на Кавказѣ является селеніе Курушъ въ Дагестанѣ (8,356 фут. надъ уровнемъ моря).

Значительное большинство населенія Кавказскаго края живетъ осѣдло. Кочевые народы встрѣчаются въ сѣверо-восточной части Предкавказья и мѣстами въ Закавказьѣ. Юговосточная часть Закавказья занята полукочевымъ населеніемъ, которое вездѣ представляетъ различныя стадіи осѣданія и обращенія отъ кочеваго къ осѣдлому быту.

Кавказъ—страна исключительно земледѣльческая. До настоящаго времени въ огромномъ большинствѣ мѣстностей Кавказскаго края промышленность развита крайне слабо, и земледѣліе является главнымъ, а во многихъ случаяхъ единственнымъ источникомъ народнаго благосостоянія. Какъ обширныя равнинныя и подгорныя мѣстности Предкавказья, съ плодородной, во многихъ мѣстахъ черноземной почвой, такъ и большинство Закавказья, съ весьма разнообразными по своему составу и происхожденію землями, представляютъ, благодаря мягкому климату и достаточному количеству выпадающей влаги, условія вполнѣ благопріятныя для производства весьма разнообразныхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Лишь низменности Восточнаго Закавказья, гдѣ дождей выпадаетъ мало, поставлены въ необходимость вести ирригаціонное хозяйство, и потому въ этой части края упорядоченіе существующихъ ирригаціонныхъ системъ и устройство новыхъ имѣютъ первостепенное значеніе.

Производство хлѣбныхъ растеній является почти повсемѣстно на Кавказѣ главнѣйшей отраслью сельскаго хозяйства, не смотря на то, что во многихъ мѣстностяхъ края, климатическія и другія условія вполнѣ благопріятствуютъ развитію иныхъ, весьма разнообразныхъ культуръ. Культуры эти, представляя довольно важное значеніе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ въ Закавказьѣ, почти совершенно исчезаютъ на Сѣверномъ Кавказѣ, гдѣ повсемѣстно, за немногими исключеніями, на первомъ планѣ стоитъ производство хлѣбовъ.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края, столь разнообразнаго въ различныхъ своихъ частяхъ по климатическимъ, почвеннымъ и экономическимъ условіямъ, естественно можно ожидать весьма большаго разнообразія и въ системахъ и способахъ веденія хозяйства. Дѣйствительно эти системы въ разсматриваемой странѣ не только различаются въ различныхъ ея частяхъ, областяхъ и губерніяхъ, но весьма часто даже въ одной и той-же мѣстности, чаще всего въ зависимости отъ высоты ея надъ уровнемъ моря, представляютъ существенныя различія.

Степныя и подгорныя пространства Предкавказья, вслѣдствіе обилія земли и сравнительно рѣдкаго населенія, до настоящаго времени, въ большинствѣ случаевъ, являются мѣстностями, гдѣ преобладаетъ залежная, а кое-гдѣ на лѣсистыхъ предгорьяхъ и лѣсопольная система. Значительно менѣе распространено трехполье и еще болѣе рѣдко, въ случаѣ производства табака, масличныхъ растеній и т. п., встрѣчаются болѣе производительныя и совершенныя системы. Удобреніе полей, въ виду естественнаго богатства почвы, встрѣчается весьма рѣдко.

Закавказье, въ отношеніи системъ и способовъ веденія земледѣлія, какъ и въ отношеніи климатическихъ условій, распадается на двѣ части: западную и восточную. Обиліе лѣсовъ, важное значеніе и широкое развитіе садовыхъ культуръ, почти полное отсутствіе пастбищной и выгонной земли (вслѣдствіе быстраго заростанія лѣсомъ) и весьма значительное количество пахотныхъ и вообще обработанныхъ земель въ крестьянскомъ надѣлѣ, являются характерными чертами Западнаго Закавказья. Въ низменныхъ мѣстностяхъ, затопляемыхъ разливами рѣкъ и, слѣдовательно, до нѣкоторой степени пользующихся возвратомъ питательныхъ веществъ, извлекаемыхъ изъ почвы культурами, изъ года въ годъ на томъ же полѣ засѣвается одно и тоже растеніе (обыкновенно кукуруза); иногда, кромѣ кукурузы, сѣются и другіе хлѣба (пшеница и т. п.), между которыми устанавливается болѣе или менѣе правильное чередованіе, но всѣ они, занимая ничтожную часть пашни, не нарушаютъ характерной черты мѣстнаго полеводства. Удобреніе въ такихъ низменныхъ мѣстахъ практикуется весьма рѣдко и касается лишь ближайшихъ, наиболѣе доступныхъ участковъ. Истощенная все-таки продолжительнымъ пользованіемъ земля, оставляется, на болѣе или менѣе продолжительное время въ пару. Вся остальная часть Западнаго Закавказья представляетъ въ отношеніи системъ земледѣлія значительное разнообразіе; здѣсь встрѣчается множество переходовъ отъ господствовавшей въ прежнее время лѣсопольной системы къ однопольной, трехполью, зерновой съ удобреніемъ и безъ него и, наконецъ, къ многопольной съ посѣвомъ кормовыхъ травъ (кукуруза, райграсъ—Lolium perenne и т. п.). Наиболѣе распространеннымъ средствомъ возстановленія плодородія почвы является ея отдыхъ, и только въ тѣхъ случаяхъ, когда скота имѣется достаточно—удобреніе хлѣвнымъ навозомъ. Мѣстами, чаще всего въ случаѣ недостатка земли, на одномъ и томъ же полѣ производятся два посѣва въ лѣто; напр., послѣ уборки ячменя или пшеницы, около половины іюня, сѣютъ кукурузу, которая въ такомъ случаѣ нерѣдко (смотря по высотѣ мѣстности) не созрѣваетъ и даетъ, слѣдовательно, только зеленый кормъ и солому. Иногда послѣ уборки посѣяннаго весной ячменя сѣютъ кукурузу, послѣ которой засѣваютъ озимую пшеницу; на слѣдующій годъ по уборкѣ озимой пшеницы сѣютъ сейчасъ же кукурузу, которая обыкновенно созрѣваетъ.

Восточное Закавказье, въ отношеніи системъ и условій земледѣлія, сильно отличается отъ Западнаго. Весьма небольшое пространство лѣсовъ, значительный процентъ пахотныхъ земель (по отношенію ко всей культурной площади) и ничтожный—садовъ, довольно обширныя пастбища и наконецъ почти повсемѣстное присутствіе меньшаго или бо́льшаго пространства поливныхъ земель—являются наиболѣе характерными чертами Восточнаго Закавказья. Въ низменной части Восточнаго Закавказья, гдѣ культуры ведутся только при помощи искусственнаго орошенія, весь строй земледѣлія опредѣляется размѣрами поливныхъ средствъ данной мѣстности. Если ирригаціонная вода имѣется въ изобиліи въ теченіе всего растительнаго періода, то обыкновенно разводятся сады, огороды, рисъ, а также цѣнныя промышленныя растенія (хлопокъ, кунжутъ, табакъ и т. п.); если водой для орошенія полей можно располагать только осенью и весной, то земледѣльцу приходится ограничиваться культурой остальныхъ (кромѣ риса) хлѣбовъ, притомъ только на такомъ пространствѣ, на которое хватаетъ воды; если наконецъ, воды нѣтъ вовсе, то поля остаются невоздѣланными. Мѣстами, гдѣ воды довольно, а земли мало, послѣ уборки ячменя и пшеницы поливные участки тотчасъ же обращаются подъ посѣвы дынь, арбузовъ и огороды. Наиболѣе характернымъ растеніемъ разсматриваемаго района является рисъ, затѣмъ уже указанныя промышленныя культуры и, наконецъ, мѣстами, посѣвы кормовыхъ травъ (люцерны и экспарцета). При обиліи оросительныхъ средствъ посѣвы нѣсколько, а иногда много лѣтъ производятся на томъ же мѣстѣ, причемъ возстановленіе плодородія почвы совершается или путемъ орошенія, или культурой многолѣтнихъ кормовыхъ травъ (люцерна) или, наконецъ, иногда удобреніемъ полей навозомъ или золой оставшейся послѣ его сжиганія (на топливо). Въ тѣхъ же низменныхъ орошаемыхъ мѣстностяхъ, но тамъ, гдѣ вода имѣется въ достаточномъ количествѣ только весной и осенью, преобладаютъ различныя формы зерновой и залежной системъ, въ зависимости отъ количества поливной воды; если воды въ указанныя времена года достаточно, то хлѣба (пшеница) или высѣваются ежегодно на однихъ и тѣхъ же участкахъ, или только въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, послѣ чего земля отдыхаетъ годъ или два; если же воды мало, то значительная часть поля періодически отдыхаетъ болѣе продолжительное время. Такимъ образомъ, въ зависимости отъ количества воды, эксплоатируется меньшая или большая часть поля, часть котораго оставляется подъ паромъ и подъ залежь не ради возстановленія плодородія, а вслѣдствіе недостатка воды. Приблизительно тѣ-же условія земледѣлія существуютъ на плодородныхъ затопляемыхъ разливомъ р. Куры мѣстахъ; при ежегодномъ затопленіи такія мѣста ежегодно засѣваются, въ противномъ случаѣ они оставляются подъ пастбища или служатъ покосомъ.

На неполивныхъ земляхъ Восточнаго Закавказья системы полеводства являются, въ большинствѣ мѣстностей, въ нѣсколькихъ формахъ: за-

лежной, выгонной, зерновой и травяной. Залежная система распространена во многихъ мѣстностяхъ, обусловливаясь, какъ многоземельемъ, такъ и неблагопріятными почвенными условіями; тѣмъ не менѣе она почти вездѣ уже замѣняется различными формами зерновой системы и слѣдовательно доживаетъ свой вѣкъ. Различныя формы залежной системы различаются срокомъ отдыха земли (въ большинствѣ случаевъ меньшимъ, чѣмъ въ Европейской Россіи) и продолжительностью непрерывнаго пользованія ею. Лѣсопольное хозяйство, въ виду небольшой площади лѣсовъ, распространено лишь кое-гдѣ въ Бакинской губ. (Ленкоранскій и Кубинскій уу.) и еще меньше въ другихъ мѣстностяхъ. Выгонная система хозяйства распространена въ нагорной части страны, гдѣ еще возможна культура хлѣбовъ и гдѣ, при обиліи выпадающей влаги, отдыхающая часть поля быстро покрывается хорошей травой. Зерновая система, замѣнившая въ большинствѣ случаевъ залежную и потому имѣющая весьма широкое распространеніе въ Восточномъ Закавказьѣ, представляется въ весьма многочисленныхъ и разнообразныхъ формахъ; здѣсь можно встрѣтить, въ зависимости отъ различныхъ условій, одно-, двухъ-, трехъ- и многопольную зерновую систему, съ навознымъ удобреніемъ и чернымъ паромъ или безъ нихъ, улучшенную травосѣяніемъ или же, наконецъ, безъ оного. Въ нѣкоторыхъ русскихъ селеніяхъ Тифлисскаго у., расположенныхъ на возвышенныхъ мѣстностяхъ, гдѣ культура хлѣбовъ подвержена всякимъ случайностямъ, жители вовсе не занимаются хлѣбопашествомъ и обращаютъ всю землю въ сѣнокосы; урожаи сѣна обыкновенно получаются хорошіе, а слѣдовательно, при обезпеченномъ сбытѣ его, такая травяная система хозяйства является наиболѣе выгодной и цѣлесообразной.

Переходя къ краткому обзору техники земледѣлія, слѣдуетъ прежде всего замѣтить, что усовершенствованныя земледѣльческія орудія (плуги, косилки, жнеи, молотилки и т. п.) получившія уже довольно широкое распространеніе въ Предкавказьѣ (преимущественно въ Кубанской области), встрѣчаются пока какъ исключеніе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья, и то почти исключительно въ видѣ различныхъ плуговъ, которыми пашутъ мѣстами преимущественно русскіе, нѣмцы-колонисты и значительно рѣже—туземцы. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, обработка почвы и въ особенности уборка и молотьба хлѣбовъ производится у туземцевъ Закавказья мѣстными громоздкими и иногда крайне примитивнаго устройства орудіями. При обработкѣ почвы въ Закавказьѣ употребляется чаще всего весьма разнообразнаго устройства соха и тяжелый туземный плугъ (для подъема почвы и глубокой пахоты). Туземный (грузинскій) плугъ представляетъ весьма громоздкое, дорогое (до 70 рублей) и тяжелое орудіе, работающее не удовлетворительно и требующее огромной рабочей силы; для вспашки такимъ плугомъ приходится впрягать, въ зависимости отъ почвы и другихъ причинъ, отъ трехъ до 12, а чаще всего

отъ 8 до 10 паръ быковъ или буйволовъ (русскіе поселенцы пашутъ иногда на лошадяхъ). Въ виду сказаннаго понятно, что только рѣдкій земледѣлецъ-крестьянинъ имѣетъ возможность снарядить плужную запряжку, огромное же большинство крестьянъ вынуждено для этой цѣли образовать особыя артели или товарищества, члены которыхъ такъ или иначе участвуютъ въ дѣлѣ снаряженія плуга для пахоты; одинъ изъ членовъ даетъ—плугъ, другой—скотъ, третій, не имѣющій вовсе скота, является погонщикомъ и т. п. Иногда случается, что полнаго плуга никто изъ членовъ выставить не въ состояніи; тогда лемехъ доставляетъ одинъ хозяинъ, ножъ—другой, деревянныя части—третій, упряжь—четвертый и т. п. Такое товарищество формируется на опредѣленное число дней (11—40), въ теченіе коихъ, на извѣстныхъ, установленныхъ обычаемъ основаніяхъ, поочередно пашутся участки членовъ артели, которая послѣ окончанія срока распадается. Для окончательнаго разрыхленія почвы и задѣлки сѣмянъ въ Закавказьѣ употребляются различные виды боронъ и волокушъ, состоящихъ иногда изъ обыкновенной доски, поставленной ребромъ и приводимой въ движеніе животными. Въ гористыхъ мѣстностяхъ и почти повсемѣстно въ Кутаисской губерніи распространена ручная мотыга, которой пропалываются посѣвы, обрабатываются огороды и даже поля, если для другихъ орудій, приводимыхъ въ дѣйствіе силой животныхъ, они не доступны. Способы обработки почвы весьма разнообразны и въ общемъ, не смотря на большое количество затрачиваемаго труда, не удовлетворительны, что, въ значительной степени, объясняется несовершенствомъ мѣстныхъ пахотныхъ орудій. Вспашка поля, на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ, при подъемѣ цѣлины или залежи, производится туземнымъ плугомъ, а на поливныхъ земляхъ и вообще, при обработкѣ болѣе легкихъ почвъ, разнообразнаго устройства—сохой. Послѣ вспашки, во всей низменной части Восточнаго Закавказья, до или послѣ посѣва приступаютъ къ проведенію оросительныхъ канавъ, что также требуетъ не малаго труда и производится особыми, ручными орудіями.

Уборка полевыхъ растеній производится въ Закавказьѣ повсемѣстно серпами (чаще съ гладкимъ лезвіемъ) и рѣже косами; иногда хлѣбъ выдергивается руками. Для перевозки урожая употребляется обыкновенно арба (двухколесная телѣга), а въ горныхъ мѣстностяхъ и сани; по плохимъ горнымъ тропинкамъ и въ степныхъ мѣстахъ чаще всего перевозятъ хлѣбъ на вьюкахъ, а въ мѣстностяхъ, совершенно недоступныхъ для скота, земледѣльцу приходится переносить весь урожай на себѣ, иногда цѣною невѣроятныхъ усилій и труда.

Молотьба хлѣба въ большинствѣ мѣстностей Закавказья производится на току, устраиваемомъ на полѣ или передъ домомъ, посредствомъ особаго первобытнаго орудія — молотильной доски. Молотильная доска имѣетъ продолговатую форму и съ одного конца загнута вверхъ, на подобіе

саней; нижняя сторона доски усажена въ нѣсколько рядовъ острыми кусочками кремня. При молотьбѣ, къ приподнятому концу доски запрягаютъ пару воловъ или буйволовъ, которые таскаютъ ее по разложеннымъ на току снопамъ, причемъ острыми камнями выбивается зерно изъ колосьевъ. На доску, для увеличенія ея тяжести, становится погонщикъ, усаживаются дѣти и женщины, а иногда кладутся камни. При такомъ способѣ молотьбы, солома измельчается, образуя такъ называемый саманъ, важнѣйшее кормовое средство для скота въ зимнее время. Зерно отвѣвается на вѣтру и очищается отъ примѣсей (камней, мякины и т. п.) на рѣшетахъ. Мѣстами молотьба производится ногами животныхъ, которыхъ гоняютъ по снопамъ хлѣба. Обмолоченный хлѣбъ хранится въ ямахъ, рѣже въ особыхъ, устроенныхъ для этого помѣщеніяхъ (амбары, плетневыя мазанки и т. п.); въ Западномъ Закавказьѣ хлѣбъ мѣстами хранится въ особомъ отдѣленіи дома, въ кадкахъ.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края, въ виду его разнообразныхъ почвенныхъ, климатическихъ и иныхъ условій, воздѣлывается множество (до 40) полевыхъ растеній, изъ которыхъ нѣкоторыя имѣютъ весьма ограниченное распространеніе, другія же, напротивъ, распространены почти повсемѣстно и представляютъ большое значеніе для края. Первое мѣсто въ полеводствѣ принадлежитъ пшеницѣ, которая въ видѣ озимой и яровой разводится въ обширныхъ размѣрахъ во всѣхъ губерніяхъ и областяхъ Кавказскаго края; хлѣбъ этотъ почти повсюду имѣетъ первенствующее значеніе за исключеніемъ лишь низменныхъ частей Кутаисской губерніи и нѣкоторыхъ мѣстностей Терской области, гдѣ преобладаетъ культура кукурузы. Озимая пшеница господствуетъ въ низменныхъ мѣстностяхъ, яровая же—въ нагорныхъ, гдѣ ее сѣютъ даже на высотѣ 6,500 ф.; въ подгорной полосѣ высѣвается какъ озимая, такъ и яровая. Озимая пшеница сѣется какъ на поливныхъ, такъ и на неполивныхъ земляхъ, яровая же преимущественно на земляхъ неорошаемыхъ. Сортовъ пшеницы разводится множество, причемъ они наиболѣе разнообразны въ Закавказьѣ; наиболѣе цѣнные сорта пшеницъ Кавказскаго края относятся къ твердымъ (желтая — въ Закавказьѣ, кубанка—въ Предкавказьѣ). Урожаи пшеницы получаются въ общемъ удовлетворительные (50 — 80 пуд. съ десят.), а иногда и весьма хорошіе (100 — 200 п.); озимая пшеница обыкновенно урожайнѣе яровой. Лучшіе урожаи пшеницы бываютъ въ низменной орошенной части Восточнаго Закавказья, гдѣ мѣстами хлѣбъ этотъ даетъ до 200 п., а кое гдѣ на затопляемыхъ р. Курой поляхъ до 270 п. съ десятины.

За пшеницей, по значенію для всего Кавказскаго края слѣдуетъ ячмень (озимый и яровой), который имѣетъ болѣе обширное, чѣмъ пшеница, вертикальное распространеніе; въ нагорной полосѣ онъ разводится повсемѣстно и, созрѣвая даже на высотѣ 8,100 ф., является въ такихъ мѣстахъ господствующимъ растеніемъ. Менѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, распространены посѣвы

ячменя въ Кутаисской губ. (Зап. Закавказье), въ Терской и Дагестанской областяхъ, а также въ низменности Эриванской губерніи. Яровой ячмень разводится безъ орошенія и господствуетъ въ нагорныхъ мѣстностяхъ, а озимый, высѣваемый при орошеніи и безъ орошенія, преобладаетъ на низменности. Сортовъ ячменя встрѣчается нѣсколько. Урожаи колеблются отъ 35 пуд. (высокогорныя мѣстности) до 150 пудовъ съ десятины (низменныя мѣста Эриванскаго у.). Ячмень почти во всѣхъ мѣстностяхъ Кавказскаго края составляетъ главный кормъ для лошадей.

Главнымъ райономъ воздѣлыванія кукурузы является Кутаисская губернія (Зап. Закавказье), гдѣ это растеніе, за исключеніемъ нагорыхъ мѣстностей, повсюду представляетъ важнѣйшій, а мѣстами единственный хлѣбъ. Поэтому благосостояніе Западнаго Закавказья въ значительной степени зависитъ отъ урожая кукурузы, зерно которой въ этой части края представляетъ важнѣйшее пищевое средство для населенія (кукурузный хлѣбъ) и имѣетъ первостепенное торговое значеніе (экспортъ заграницу); стебли и оболочки початковъ, а иногда и зерна служатъ кормомъ для скота. Изъ другихъ мѣстностей Кавказскаго края, культура кукурузы распространена въ Терской и Кубанской областяхъ, а также въ Тифлисской губерніи; въ остальныхъ мѣстахъ ея сѣютъ мало, а кое-гдѣ кукурузы совсѣмъ не встрѣчается въ полеводствѣ. Кукуруза высѣвается съ конца марта по конецъ мая и даетъ въ среднемъ съ десятины 90 пудовъ, при колебаніяхъ отъ 50 п. (Терская область и нагорныя мѣста Кутаисской губ.) до 215 пудовъ (низменныя мѣста Кутаисской губ.).

Рисъ, требующій для созрѣванія высокой температуры и большаго количества воды, представляетъ растеніе характерное для низменныхъ и обладающихъ значительнымъ запасомъ ирригаціонной воды мѣстностей юго-восточнаго Закавказья. Наибольшее количество риса производится въ Эриванской, Елисаветпольской и Бакинской губерніяхъ. Рисъ высѣвается въ апрѣлѣ или въ маѣ, смотря по мѣстности, и даетъ въ среднемъ около 175—200 пудовъ съ десятины; въ отдѣльныхъ случаяхъ урожаи получаются въ полтора раза выше (Эриванская губ.). Сортовъ риса разводится нѣсколько.

Просо разводится въ предѣлахъ Кавказскаго края, повидимому, въ двухъ видахъ: Panicum miliaceum (просо) и P. italicum (гоми). Просо (Panicum miliaceum) высѣвается въ довольно значительныхъ количествахъ въ Предкавказьѣ (въ особенности въ Кубанской области), въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья, причемъ здѣсь культура его распространена болѣе всего въ Елисаветпольской губ. Просо разводится какъ въ низменныхъ, такъ и въ нагорныхъ мѣстностяхъ, при орошеніи и безъ него. Съ десятины получается отъ 40 до 135 пудовъ. Гоми (P. italicum) сѣется мѣстами въ Кутаисской губ. Крутая каша изъ проса служитъ довольно важнымъ подспорьемъ въ пищѣ туземцевъ.

Культура ржи значительно распространена только въ Предкавказьѣ,

главнымъ образомъ, въ мѣстностяхъ занятыхъ сплошнымъ русскимъ населеніемъ. Въ Закавказьѣ хлѣбъ этотъ встрѣчается рѣдко и высѣвается только въ нагорныхъ мѣстностяхъ, гдѣ не удается пшеница. Полба (Triticum amyleum), гречиха и овесъ сѣются только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Кавказскаго края. Посѣвы полбы встрѣчаются въ весьма незначительныхъ размѣрахъ и въ Предкавказьѣ, и въ Закавказьѣ (подгорная полоса), но нигдѣ хлѣбъ этотъ существеннаго значенія не имѣетъ. Культура гречихи довольно распространена у русскаго населенія Предкавказья (главнымъ образомъ въ Кубанской и Терской областяхъ) въ Закавказьѣ-же растеніе это встрѣчается весьма рѣдко и высѣвается только русскими поселенцами. Овесъ въ обширныхъ размѣрахъ культивируется только въ Предкавказьѣ; въ другихъ мѣстностяхъ посѣвы его распространены весьма мало, такъ какъ для корма лошадей идетъ повсемѣстно ячмень. Культура картофеля, разводимаго въ довольно значительномъ количествѣ въ Кубанской области и вообще въ Предкавказьѣ, за Кавказомъ распространена пока мало; въ Закавказьѣ картофель сѣется преимущественно на огородахъ и у русскихъ поселенцевъ; впрочемъ, мѣстами производство картофеля приняло уже болѣе значительные размѣры и ведется на поляхъ.

Приблизительныя данныя о производствѣ главнѣйшихъ хлѣбовъ по губерніямъ и областямъ Кавказскаго края сгруппированы въ таблицѣ, на страницѣ 570.

Изъ приведенной таблицы можно составить общее понятіе, какъ о размѣрахъ производства главнѣйшихъ хлѣбовъ на Кавказѣ, такъ и о томъ, какіе хлѣба въ различныхъ губерніяхъ и областяхъ края имѣютъ преобладающее значеніе. Если, принимая во вниманіе приводимыя цифры валоваго сбора всѣхъ хлѣбовъ безъ картофеля, исключить сѣмена на посѣвъ, то окажется чистый остатокъ всѣхъ хлѣбовъ (безъ картофеля) для Сѣвернаго Кавказа около 171.876,000 пудовъ, для Закавказья около 105.885,000 пудовъ, а всего для Кавказскаго края, слѣдовательно,— 277.761,000 пудовъ. Если затѣмъ, изъ послѣдней суммы исключить количество хлѣба, потребное для продовольствія мѣстнаго населенія, (считая по 13 пудовъ на жителя), то получится, что свободное количество хлѣба, за покрытіемъ потребленія, все-таки достигаетъ 180.000,000 пудовъ. Таковы хлѣбные избытки Кавказа (преимущественно Предкавказья), которыми можетъ располагать этотъ край въ благопріятные годы.

Изъ бобовыхъ растеній въ предѣлахъ Кавказскаго края разводится нѣсколько (горохъ, Cicer arietinum, Lathyrus sativus, Phaseolus Mungo, Trigonella foenum graecum, Lupinus albus, любія—Dolichos monochalis и т. п.) но всѣ онѣ, за исключеніемъ гороха и любіи—Dolichos monochalis, (преимущественно на огородахъ), встрѣчаются, лишь мѣстами и большаго значенія въ полеводствѣ не имѣютъ.

Масличныхъ растеній также имѣется нѣсколько; изъ нихъ подсол-

Сборъ главнѣйшихъ хлѣбовъ на Кавказѣ (въ тысячахъ пудовъ) *).

ГУБЕРНІИ и ОБЛАСТИ.	Рожь.	Пшеница озимая.	Пшеница яровая.	Овесъ.	Ячмень.	Просо.	Гречиха.	Рисъ.	Кукуруза.	Картофель.
Губ. Ставропольская .	3.045,6	24.293,0	6.595,0	2.686,3	5.159,2	1.684,0	9,6	—	2,0	485,0
Обл. Кубанская (съ Черноморскимъ округомъ)	10.259,1	65.848,0	20.037,0	13.876,0	19.598,4	3.775,0	279,2	—	2.036,0	7.661,0
„ Терская	1.584,0	3.055,0	68,0	522,6	1.100,0	1.979,9	141,6	—	4.102,0	1.124,0
„ Дагестанская . .	—	4.468,0	305,2	88,0	923,2	—	—	44,6	204,9	29,8
Губ. Кутаисская. . .	—	852,6	94,7	—	213,8	—	—	—	16.452,7	20,4
„ Тифлисская (съ Закатальскимъ округомъ)	—	12.182,8	3.447,5	104,1	5.208,8	627,1	—	414,4	893,7	1.213,2
„ Елисаветпольская .	—	17.773,2	3.066,3	2,7	6.160,1	1.247,3		2.337,7	12,3	436,1
„ Бакинская . . .	—	17.682,0	241,0	—	6.510,2	387,0	—	1.361,0	—	45,0
„ Эриванская. . .	—	9.264,5	8.047,0	—	5.199,3	288,3	—	2.587,7	2,9	262,1
Обл. Карсская . . .	—	2.241,0	—	—	1.428,0	—	—	—	—	—
Итого.	14.888,7	155.662,1	41.901,7	17.269,6	51.501,9	9.987,7	430,4	6.745,4	22.706,4	11.277,6

*) Приведенныя цифры выражаютъ сборъ главнѣйшихъ хлѣбовъ въ Предкавказьѣ за 1892 г. (хорошій урожай) и въ Закавказьѣ за 1891 годъ (посредственный урожай).

нечникъ разводится мѣстами въ Предкавказьѣ, какъ для масла, такъ и для лакомства его сѣмечками; ленъ встрѣчается также и въ Закавказьѣ, гдѣ культура его (на масло) распространена въ нагорной полосѣ Эриванской губ. и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ; кое-гдѣ въ Закавказьѣ русскіе крестьяне культивируютъ его также и на волокно. Сурѣпка, рыжикъ, рѣпакъ, конопля, макъ и лялеманція (Lalemantia iberica) встрѣчаются въ весьма незначительномъ количествѣ мѣстами въ Закавказьѣ, причемъ конопля доставляетъ также волокна для канатовъ и веревокъ. Нѣсколько большее значеніе имѣютъ въ нѣкоторыхъ низменныхъ мѣстностяхъ Восточнаго Закавказья клещевина (Ricinus communis) и кунжутъ (Sesamum indicum); успѣшные опыты разведенія клещевины были произведены въ послѣднее время кое-гдѣ и въ Терской области.

Изъ прядильныхъ растеній, по значенію, на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить хлопчатникъ, культура котораго распространена преимущественно въ Эриванской губ., а также мѣстами въ Тифлисской, Бакинской, Елисаветпольской и Кутаисской губерніяхъ. Разведеніе хлопчатника представляетъ одну изъ древнѣйшихъ культуръ Закавказья, но до послѣдняго времени здѣсь повсемѣстно разводился туземный видъ этого растенія (Gossypium herbaceum), не отличающійся ни урожайностью, ни качествомъ своего волокна.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ Закавказьѣ были произведены попытки акклиматизаціи Upland'а, которыя на столько были успѣшны, что въ настоящее время мѣстный азіятскій хлопчатникъ болѣе чѣмъ на половину вытѣсненъ Upland'омъ. Въ Закавказьѣ производится около 600,000 пудовъ хлопка (чистаго волокна), причемъ значительно болѣе половины этого количества даетъ Эриванская губернія, гдѣ культура хлопчатника сильно распространилась, вытѣснивъ мѣстами даже пшеницу, ячмень, рисъ и т. п. Съ десятины получается около 15 пудовъ чистаго волокна.

Производство табака, а именно турецкихъ сортовъ его, имѣетъ для нѣкоторыхъ мѣстностей Кавказскаго края существенное значеніе. Въ 1891 году площадь табачныхъ плантацій въ Предкавказьѣ занимала 10,775 десятинъ (въ Кубанской области 9,848 дес.),—въ Закавказьѣ 2,377 десятинъ (въ Кутаисской губ. 1,507 дес.), а всего въ краѣ 13,152 десятины. Табака было собрано въ Предкавказьѣ—909,902, въ Закавказьѣ — 148,408, а всего на Кавказѣ—1.058,310 пудовъ. Главнымъ образомъ разводятся турецкіе сорта; американскіе пока распространены весьма мало.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Бакинской губ., въ незначительныхъ размѣрахъ, существуетъ также культура шафрана и марены (Rubia tinctoria). Шафранъ разводится въ Бакинскомъ у., гдѣ въ 12 селеніяхъ этимъ занимается нѣсколько болѣе полуторы тысячи дворовъ, получая до 200 пудовъ сухаго продукта. Фунтъ перваго сорта продается по 5—6 рублей, а втораго 3 р.—3 р. 50 коп.; шафранъ сбывается частью въ Тиф-

лисъ, преимущественно же въ Персію. Культура марены, весьма распространенная въ прежнее время въ Восточномъ Закавказьѣ, въ настоящее время, вслѣдствіе распространенія ализариновыхъ красокъ, находится въ упадкѣ и сохранилась лишь въ ничтожныхъ размѣрахъ въ той же Бакинской губерніи.

Посѣвы кормовыхъ травъ (райграссъ—Lolium perenne, люцерна, Ervum Ervilia, эспарцетъ, и т. п.) существуютъ во многихъ мѣстностяхъ Закавказья, причемъ наибольшее значеніе въ восточной части послѣдняго имѣетъ культура люцерны. Люцерна разводится на особыхъ огороженныхъ участкахъ и въ садахъ вблизи селеній и даетъ сборъ въ теченіе 5—7 лѣтъ. Въ теченіе лѣта въ низменныхъ мѣстностяхъ получается до 3-хъ укосовъ, а въ нагорныхъ—при краткости періода роста—два укоса. Съ одной десятины собирается сухаго сѣна отъ 250 до 300 пудовъ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ почти вдвое больше.

Немаловажное значеніе въ большинствѣ низменныхъ и теплыхъ мѣстностей Кавказскаго края имѣютъ также бахчи или баштаны, т. е. поливные участки, предназначенные для разведенія арбузовъ, дынь, тыквъ и огурцовъ. На такихъ участкахъ, кромѣ указанныхъ растеній, иногда разводится также лукъ, капуста и т. п., которые однако чаще всего составляютъ предметъ огородной культуры. На огородахъ же и въ садахъ иногда можно встрѣтить посадки арбузовъ, дынь и огурцовъ, но въ значительныхъ размѣрахъ производятся онѣ только на баштанахъ, занимающихъ обыкновенно самые плодородные участки земли и часто находящихся въ извѣстномъ чередованіи съ другими полевыми культурами. Въ особенности баштаны имѣютъ большое значеніе въ Восточномъ Закавказьѣ, гдѣ мѣстами производство арбузовъ, дынь и т. п. громадно, удовлетворяя не только мѣстному, въ лѣтнее время весьма значительному спросу (важный пищевой продуктъ), но и являясь предметомъ довольно оживленной торговли съ городами. Дыни и арбузы разводятся въ довольно значительномъ количествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые обладаютъ превосходнымъ вкусомъ и представляютъ весьма интересныя особенности при культурѣ. Такъ напр. нѣкоторые сорта дынь во время роста засыпаются на извѣстное время землей, и т. п.

Садоводство въ предѣлахъ Кавказскаго края является послѣ земледѣлія однимъ изъ наиболѣе важныхъ, древнѣйшихъ и повсемѣстныхъ занятій сельскаго населенія. Возникновеніе садовой культуры въ краѣ слѣдуетъ отнести ко временамъ глубокой древности, тѣмъ болѣе, что многія весьма важныя плодовыя породы (виноградъ и т. п.) во многихъ мѣстностяхъ ростутъ дико, а слѣдовательно введеніе ихъ въ культуру не представляло особыхъ затрудненій. Изъ различныхъ формъ садоводства наиболѣе распространено и представляется наиболѣе важнымъ плодоводство, т. е. разведеніе плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ; другія формы

садоводства въ огромномъ большинствѣ мѣстностей имѣютъ лишь ничтожное значеніе. Не смотря на всю важость плодоводства для края, нельзя сказать, чтобы положеніе этой отрасли народнаго хозяйства было удовлетворительно. Пріемы культуры, выборъ сортовъ и даже размѣры производства являются далеко не всегда раціональными, часто случайными и во всякомъ случаѣ не всегда соотвѣтствуютъ естественнымъ, въ общемъ весьма благопріятнымъ для садовой культуры, условіямъ Кавказскаго края. Способы заготовки фруктовъ въ прокъ въ большинствѣ случаевъ весьма примитивны, а огневая сушка плодовъ пока встрѣчается рѣдко. Садоводство распространено почти повсемѣстно, гдѣ только этому не мѣшаетъ климатъ и отдѣльныя садовыя насажденія встрѣчаются на высотѣ 4,000 и даже 5,000 ф. надъ уровнемъ моря. Вслѣдствіе климатическихъ условій, сады Восточнаго Закавказья и даже мѣстами восточной части Предкавказья требуютъ въ теченіе лѣтняго времени искусственной поливки, между тѣмъ какъ на западѣ страны они довольствуются атмосферной влагой. Въ виду тѣхъ же климатическихъ причинъ, садовыя культуры Предкавказья не отличаются большимъ разнообразіемъ и почти ничѣмъ не разнятся отъ культуръ южной полосы Европейской Россіи, между тѣмъ какъ въ Закавказьѣ, въ особенности въ западной его части, гдѣ климатъ мягокъ, а морозы рѣдки, садовыя насажденія представляютъ рѣдкое разнообразіе; здѣсь произростаютъ почти всѣ плоды Южной Европы, до маслины и лимоновъ включительно, нѣкоторыя японскія плодовыя растенія, и только финиковая пальма, для которой тутъ, повидимому, все-таки холодно, не украшаетъ здѣшнихъ садовъ. Характерной чертой многихъ мѣстностей Кавказа является присутствіе въ его лѣсахъ множества дикихъ плодовыхъ деревьевъ, которыя, безъ всякаго ухода или при самомъ незначительномъ уходѣ, даютъ населенію значительное количество фруктовъ; такіе полу-лѣса, полу-сады встрѣчаются во множествѣ на Сѣверномъ Кавказѣ (на предгорьяхъ) и въ Западномъ Закавказьѣ, и, при существующихъ въ этихъ мѣстностяхъ пріемахъ садовой культуры, часто трудно бываетъ опредѣлить, гдѣ кончается перевитая виноградными лозами лѣсная чаща и гдѣ начинается культурное насажденіе. Въ зависимости отъ преобладанія тѣхъ или другихъ плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ и смотря по мѣстности на Кавказѣ, можно различить: сады виноградные или виноградники, гдѣ господствуетъ виноградная лоза; сады фруктово-виноградные, гдѣ рядомъ съ виноградными насажденіями встрѣчаются и плодовыя деревья; сады фруктовые, въ которыхъ преобладаютъ фруктовыя деревья, а также сады или плантаціи тутовыя, гдѣ разводится шелковица (тутъ) для ягодъ и для цѣлей шелководства. Въ садахъ, кромѣ плодовыхъ насажденій, весьма часто встрѣчаются посѣвы овощей, кормовыхъ травъ и т. п., а въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ Восточнаго Закавказья—посадки тополя, ивы, вяза и другихъ древесныхъ породъ, разводимыхъ чаще всего для полученія матеріала для построекъ и подѣ-

локъ и рѣже съ декоративною цѣлью. Наконецъ, въ Западномъ Закавказьѣ садовыя земли мѣстами являются въ то же время и пахотными полями, на которыхъ сѣютъ кукурузу, просо и другія растенія.

Изъ всѣхъ отраслей садоводства, наиболѣе важное значеніе для Кавказскаго края представляетъ виноградарство, а также тѣсно связанное съ послѣднимъ винодѣліе. Нужно, впрочемъ, замѣтить, что винодѣліе на Кавказѣ пріурочено къ виноградарству только тамъ, гдѣ преобладаетъ христіанское населеніе; въ мѣстностяхъ съ мусульманскимъ населеніемъ виноградъ потребляется или въ свѣжемъ видѣ, или въ видѣ сушенаго (изюмъ), или, наконецъ, идетъ на приготовленія напитковъ, не содержащихъ спирта (Дагестанская область и т. п.). Культура виноградной лозы распространена во всѣхъ областяхъ и губерніяхъ Кавказскаго края, хотя и не вездѣ равномѣрно, что зависитъ какъ отъ климатическихъ и другихъ причинъ, такъ и отъ того, что разведеніе этого растенія въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (Предкавказье) стало дѣломъ обычнымъ лишь въ послѣднее время. Вертикальное распространеніе винограда на Кавказѣ также весьма обширно; онъ идетъ далеко въ горы и на высотѣ 4,500 ф. (Карсская область) еще даетъ зрѣлые плоды. Древнѣйшимъ центромъ культуры винограда является, повидимому, Западное Закавказье, гдѣ дикія лозы достигаютъ громадныхъ размѣровъ и, опутывая лѣсныя деревья, приносятъ плоды безъ всякаго ухода человѣка. Способовъ культуры лозъ нѣсколько; изъ нихъ наиболѣе распространены два: при одномъ лозы пускаютъ на деревья и онѣ достигаютъ значительной величины, при другомъ лозу обрѣзываютъ болѣе или менѣе коротко и подвязываютъ къ тычинамъ. Въ Предкавказьѣ лозы на зиму закрываются повсемѣстно, а въ Закавказьѣ—только въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ морозныя зимы могли бы повредить растенію. Въ западной части Кавказскаго края, гдѣ осадковъ выпадаетъ много, виноградники довольствуются атмосферной влагой, въ восточной же въ большинствѣ мѣстностей разводятся при искусственномъ орошеніи. Сортовъ лозъ имѣется множество, причемъ въ Предкавказьѣ преобладаютъ заграничные, а въ Закавказьѣ мѣстные, хотя и здѣсь въ послѣднее время получили мѣстами обширное распространеніе иностранныя лозы. Способы выдѣлки вина и уходъ за нимъ, въ большинствѣ мѣстностей Кавказскаго края, отличаются примитивностью, и только мѣстами можно встрѣтить хозяевъ (преимущественно владѣльцевъ, а не крестьянъ), у которыхъ винодѣліе поставлено вполнѣ раціонально. Тѣмъ не менѣе, вина многихъ винодѣльныхъ районовъ Кавказа (Кахетія и т. п.) обладаютъ прекрасными качествами и въ значительной степени способствовали вытѣсненію изъ употребленія иностранныхъ винъ въ Европейской Россіи. Урожаи вина, въ зависимости отъ различныхъ условій, колеблются весьма значительно, достигая 100, 300, 500 и даже болѣе ведеръ съ десятины. Самые высокіе урожаи даютъ поливные виноградники, но вино ихъ не всегда отличается хорошими качествами. Площадь виноградниковъ въ Предкавказьѣ достигаетъ

приблизительно 20,000 десятинъ, дающихъ около 3.000,000 ведеръ вина, изъ коихъ болѣе половины, въ виду низкихъ его качествъ, перекуривается на спиртъ. Наибольшія виноградныя насажденія имѣются здѣсь въ Терской области по р. Тереку. Въ Закавказьѣ виноградники занимаютъ около 103,000 десятинъ и даютъ въ среднемъ около $10^1/_2$ милл. ведеръ вина. Наиболѣе крупными винодѣльными центрами является Тифлисская губ., а именно Кахетія (долина р. Алазани), славящаяся своими винами, и Кутаисская губ. Огромное количество закавказскихъ винъ потребляется населеніемъ на мѣстѣ, часть ихъ вывозится въ Европейскую Россію и, наконецъ, часть перекуривается на спиртъ.

Груши и въ особенности яблони принадлежатъ къ числу весьма распространенныхъ плодовыхъ деревьевъ Кавказскаго края, гдѣ разводятся во множествѣ преимущественно мѣстныхъ сортовъ. Нѣжные иностранные сорта вполнѣ успѣшно разводятся лишь въ Закавказьѣ, между тѣмъ какъ на Сѣверномъ Кавказѣ они часто страдаютъ и нерѣдко гибнутъ отъ рѣзкихъ колебаній температуры, частыхъ градобитій, вѣтровъ и т. п. Наибольшее разнообразіе яблокъ и грушъ наблюдается повидимому въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Тифлисской губ. (Ахалцихскій у.). Какъ яблоки и груши, такъ и другіе фрукты Западнаго Закавказья значительно уступаютъ, по своимъ качествамъ, фруктамъ Закавказья Восточнаго, что всей по вѣроятности, слѣдуетъ поставить въ зависимость отъ болѣе сухаго и жаркаго климата послѣдняго.

Абрикосы и персики распространены во множествѣ сортовъ почти повсемѣстно въ болѣе теплыхъ мѣстностяхъ края, но лучшіе по качеству плоды получаются въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Восточнаго Закавказья (Нахичеванскій у., Эриванской губ.), гдѣ въ особенности различные сорта персиковъ (нектарины) превосходны. Абрикосы и персики употребляются въ свѣжемъ и въ сушеномъ видѣ. Абрикосовыя деревья достигаютъ мѣстами громадныхъ размѣровъ и служатъ для всевозможныхъ подѣлокъ, гдѣ требуется прочность, свойственная этой породѣ. Изъ другихъ плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ во многихъ мѣстностяхъ края распространены вишня, черешня и различные сорта сливъ, а также айва (Cydonia); малина, крыжовникъ и барбарисъ встрѣчаются сравнительно рѣдко. Гранатникъ (Punica granatum) въ большихъ размѣрахъ культивируется въ Елисаветпольской губ., а въ дикомъ видѣ встрѣчается почти повсемѣстно.

Каштанъ (Castanea) и кизилъ (Cornus mascula) разводятся рѣдко, такъ какъ въ дикомъ состояніи ростутъ въ лѣсахъ. Грецкій орѣхъ ростетъ въ дикомъ и культурномъ видѣ, достигаетъ огромной величины; орѣховый наплывъ (капъ) вывозится заграницу. Мелкіе орѣхи (Corylus avellana и C. Colurna) встрѣчаются повсемѣстно въ лѣсахъ.

Миндаль и еще рѣже фисташка (Pistacia vera) разводятся въ небольшомъ количествѣ мѣстами въ восточной части Закавказья, а фиговое

дерево (Ficus carica)—почти повсемѣстно въ Закавказьѣ, причемъ плоды его идутъ въ пищу въ свѣжемъ и въ консервированномъ видѣ. Культура маслины (Olea europaea) въ обширныхъ размѣрахъ привилась только въ двухъ мѣстностяхъ Западнаго Закавказья: нѣсколько сѣвернѣе Сухума на берегу Чернаго моря и въ Артвинскомъ округѣ Кутаисской губерніи по теченію р. Чороха. Лимоны, апельсины и мандарины нигдѣ не разводятся въ значительномъ количествѣ, но отдѣльными деревьями попадаются мѣстами въ садахъ по побережью Чернаго моря.

Наконецъ, громадное значеніе для всего Закавказья имѣетъ шелковица или тутовое дерево (Morus alba и M. nigra), которое во множествѣ сортовъ разводится въ весьма обширныхъ размѣрахъ и приноситъ различными своими частями огромную пользу населенію. Листья и молодые побѣги этого дерева идутъ на выкормку шелковичныхъ червей (плантаціи тутоваго дерева для этой цѣли достигаютъ въ Закавказьѣ 34,000 десятинъ), изъ листьевъ получается желтая краска для окраски шерсти и шелка, корой подвязываются виноградныя лозы, вѣтки идутъ на плетенія и на тычины для виноградниковъ, древесина—на всевозможныя подѣлки, плоды употребляются въ пищу въ свѣжемъ состояніи или же въ видѣ сиропа, получаемаго путемъ выварки сока, изъ нихъ также дѣлаютъ уксусъ, и наконецъ, изъ плодовъ бѣлой шелковицы выкуривается значительное количество спирта. Словомъ шелковица (тутъ) представляетъ одно изъ важнѣйшихъ плодовыхъ деревьевъ Закавказья, а отчасти и всего Кавказскаго края. Съ культурой шелковичнаго дерева тѣсно связано шелководство, одинъ изъ весьма важныхъ и древнѣйшихъ промысловъ кавказскаго населенія, имѣющій въ особенности большое значеніе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья. До распространенія болѣзней шелкопряда въ 60-хъ годахъ, производство шелка въ Закавказьѣ было весьма значительно, послѣ чего оно сильно сократилось. Въ настоящее время вслѣдствіе различныхъ мѣръ (устройство шелководственной станціи въ Тифлисѣ съ филіальными отдѣленіями, снабженіе шел оводовъ здоровой греной и т. п.), принятыхъ Правительствомъ, шелководство въ краѣ вновь возрождается, и количество сырыхъ коконовъ, получаемыхъ ежегодно въ предѣлахъ Кавказа достигаетъ 320,000 пудовъ. Пріемы оживленія грены, замариванія коконовъ и размотки шелка въ большинствѣ случаевъ примитивны и несовершенны; тѣмъ не менѣе въ послѣднее время въ дѣлѣ шелководства замѣчаются быстрые успѣхи; въ особенности значительно улучшилась техника шелкомотанія, которымъ, кромѣ множества весьма несовершенныхъ туземныхъ станковъ, занимается около 20 паровыхъ шелкомоталенъ въ Закавказьѣ. За покрытіемъ мѣстныхъ нуждъ (на кустарныя издѣлія и т. п.) шелкъ сбывается, главнымъ образомъ въ Москву.

Переходя къ огородничеству, слѣдуетъ замѣтить, что производство огородныхъ растеній для мѣстныхъ нуждъ развито почти повсемѣстно въ краѣ, причемъ въ наиболѣе значительныхъ размѣрахъ встрѣчается во мно-

гихъ мѣстностяхъ Закавказья, гдѣ мѣстное населеніе потребляетъ огромное количество овощей и зелени для приправы кушаній и въ свѣжемъ видѣ. Огороды устраиваются обыкновенно недалеко отъ жилищъ, часто въ садахъ между деревьями, пока они молоды и не слишкомъ затѣняютъ землю. На огородахъ разводится множество растеній, изъ которыхъ нѣкоторыя, какъ было указано, составляютъ также предметъ полевой культуры (арбузы, дыни, тыквы, лукъ, картофель и т. п.); почти исключительно въ огородахъ встрѣчаются: различные сорта гороха и фасоли, томаты, Solanum melanogena, Hibiscus esculentus, рѣдька, рѣпа, морковь, свекла, топинамбуръ (Helianthus tuberosus), чеснокъ и различные сорта лука, далѣе крессъ-салатъ, сельдерей, укропъ, петрушка, эстрагонъ, мята, Coriandrum sativum, стручковый перецъ, Ocymum basilicum, капуста, латукъ и т. п. Въ городскихъ и пригородныхъ огородахъ выборъ растеній еще болѣе разнообразенъ. Вообще огородничество въ краѣ почти исключительно ведется для мѣстныхъ нуждъ и пока промышленнаго значенія не имѣетъ; тѣмъ не менѣе, въ виду значительной потребности мѣстнаго населенія въ овощахъ и зелени, размѣры его довольно значительны. Какъ и всѣ культуры, огородныя овощи въ Западномъ Закавказьѣ разводятся безъ орошенія, а въ Восточномъ, въ особенности въ низменныхъ жаркихъ мѣстностяхъ, требуютъ усиленной поливки.

Выше уже было указано, что сельское населеніе Кавказскаго края не только производитъ культурныя насажденія различныхъ плодовыхъ деревьевъ, но пользуется также и дикими фруктами, кои въ изобиліи встрѣчаются въ лѣсахъ Кавказскаго края и, такимъ образомъ, доставляютъ ему здоровую и даровую пищу и лакомство.

Кромѣ плодовыхъ деревьевъ или кустарниковъ, весьма важное значеніе для нѣкоторыхъ мѣстъ Закавказья имѣютъ также нѣкоторыя дикорастущія не-плодовыя деревья, кустарники, или даже травы, которыя доставляя различныя полезныя части (листья, цвѣты, корни и т. п.), находящія себѣ обезпеченный сбытъ, даютъ порой довольно значительный заработокъ мѣстному населенію. Такъ напр., во многихъ мѣстахъ Кутаисской губ. сельскіе жители собираютъ листья дикорастущаго лавра (Laurus nobilis), идущіе, какъ извѣстно, въ различныя кушанія. Тамъ же дико ростетъ небольшое деревцо (Staphylea colchica), разводимое кое-гдѣ въ садахъ центральнаго Закавказья, цвѣты котораго идутъ въ соленіе и представляютъ любимый салатъ въ постные дни. Въ Западномъ-же Закавказьѣ, важный промыселъ въ нѣкоторыхъ селеньяхъ составляетъ сборъ листьевъ кустарной черники (Vaccinium arctostaphylos), кои приготовляются на подобіе чайныхъ и служатъ суррогатомъ низшихъ сортовъ настоящаго чая.

Въ Восточномъ Закавказьѣ жители нѣкоторыхъ мѣстностей собираютъ листья, вѣтки и плоды кустарниковъ Rhus cotinus и R. coriaria, дающіе

прекрасный матеріалъ для дубленія кожъ, а также для выдѣлки желтой, черной и красной красокъ. Въ томъ же Восточномъ Закавказьѣ въ послѣдніе годы пріобрѣла огромное значеніе такъ-называемая солодковая промышленность, т. е. сборъ солодковаго корня и вывозъ его заграницу, преимущественно въ Соединенные Штаты и въ Англію. Дѣло въ томъ, что въ степныхъ мѣстностяхъ Елисаветпольской и Бакинской губерній ростетъ дико Glycyrrhiza glabra—растеніе изъ семейства бобовыхъ, доставляющее солодковый корень, изъ котораго, какъ извѣстно, добывается лакрица. До самаго послѣдняго времени, мѣстные жители пользовались только зелеными частями солодковаго растенія, скашивая ихъ на кормъ для скота, корень же не эксплоатировался вовсе. Въ 1885 г. въ Восточномъ Закавказьѣ появились представители фирмы Хрусаки и Гизи, занимающейся добычей солодковаго корня въ Малой Азіи, и стали скупать корень отъ мѣстныхъ жителей для вывоза. Въ слѣдующемъ году былъ выстроенъ заводъ для сушки и прессовки корня, такъ какъ вывозъ непрессованнаго представлялъ большія неудобства. Черезъ нѣсколько лѣтъ въ Закавказьѣ появились еще двѣ англійскія фирмы (Уркардтъ и Andrews and Forbes и др.), начавшія скупать корень еще въ бо̀льшомъ количествѣ, и построившія заводы для прессовки корня и даже для приготовленія изъ него лакрицы. Такимъ образомъ, въ теченіе лишь нѣсколькихъ лѣтъ въ Восточномъ Закавказьѣ возникла довольно крупная солодковая промышленность, имѣющая не маловажное значеніе для мѣстныхъ жителей, поставляющихъ выкапываемый ими корень на заводы торговыхъ фирмъ. Центрами этой новой промышленности являются станціи Закавказской желѣзной дороги—Елисаветполь, Уджары и Ляки, гдѣ имѣются конторы, склады и заводы. Солодковое растеніе образуетъ длинный, вертикальный корень, около 2 дюймовъ толщиной у поверхности земли; его выкапываютъ мѣстными плугами, а чаще обыкновеннымъ заступомъ. Сборъ корня продолжается около $4^1/_2$ мѣсяцевъ—съ ноября до половины марта; за пудъ сырыхъ корней конторы заводовъ платятъ отъ 10 до 15 коп. На заводахъ корни очищаются отъ земли и другихъ примѣсей, сортируются и складываются въ скирды, гдѣ сохнутъ до конца будущаго лѣта, когда они поступаютъ подъ прессъ. Изъ сырыхъ корней получается около 40—50% сухихъ. Сухой корень прессуется гидравлическими прессами въ кипы отъ 11 до 13 пудовъ вѣсомъ и затѣмъ поступаетъ на желѣзную дорогу для отправки въ Батумъ, откуда его вывозятъ заграницу. Лакрица, добытая изъ кавказскаго солодковаго корня на мѣстѣ, не уступаетъ лучшимъ сортамъ, обращающимся на международномъ рынкѣ. Количество добываемаго корня въ Восточномъ Закавказьѣ весьма значительно и постоянно возростаетъ: въ 1887 г. было добыто сыраго солодковаго корня и куплено различными фирмами около 360,000 пуд., въ 1889—1.000,000 пуд. и въ 1890 г.—болѣе 2.200,000 пуд. Въ 1891 г. изъ Россіи (Батумъ) было вывезено солодковаго

корня 859,712 пудовъ на сумму 908,200 руб., въ томъ числѣ въ Соединенные Штаты—671,580 и въ Великобританію 163,930 пудовъ. Небольшое количество вывезеннаго корня, сравнительно съ добытымъ, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что для вывоза идетъ корень уже высохшій и спрессованный, а слѣдовательно по крайней мѣрѣ сбора предъидущаго года.

Заканчивая краткій очеркъ земледѣльческой производительности Кавказскаго края, остается еще указать, что за послѣднія 50 лѣтъ, со времени прочнаго водворенія владычества Россіи на Кавказѣ, край этотъ обогатился множествомъ новыхъ растительныхъ формъ, которыя были акклиматизированы во многихъ мѣстностяхъ Кавказа, а въ особенности въ теплой прибрежной полосѣ Западнаго Закавказья. Мягкія зимы этой части страны съ успѣхомъ выдерживаютъ весьма разнообразныя южно-европейскія, американскія, японскія, китайскія, индійскія и австралійскія, нерѣдко экзотическія растенія, между которыми можно указать хотя бы на евкалипты, камеліи магноліи, нѣкоторые сорта акацій и пальмъ, бамбукъ, юкку, пробковый дубъ, разнообразныя хвойныя, пауловніи и наконецъ чайный кустарникъ (Thea Bohea и T. viridis), дающій здѣсь вполнѣ зрѣлыя сѣмена.

Кавказскій край, представляющій столь разнообразные виды и формы земледѣльческой культуры, славится также своимъ обширнымъ скотоводствомъ. Съ одной стороны, степныя пространства Предкавказья и Восточнаго Закавказья, малонаселенныя, а мѣстами, вслѣдствіе недостатка ирригаціонныхъ водъ, совершенно непригодныя для земледѣлія, а съ другой—роскошныя горныя пастбища, покрывающія на значительномъ пространствѣ возвышенныя мѣстности страны, въ связи съ климатическими условіями, позволяющими въ большинствѣ случаевъ содержать скотъ продолжительное время на подножномъ корму, благопріятствуютъ разведенію всѣхъ видовъ скота, которое во многихъ мѣстностяхъ края является почти единственнымъ и, во всякомъ случаѣ, главнымъ источникомъ благосостоянія населенія. Такимъ образомъ, различныя формы пастбищной системы землепользованія въ предѣлахъ Кавказскаго края пріурочены къ двумъ обширнымъ районамъ: степному и горному; представляя нѣкоторыя существенныя различія, эти формы, тѣмъ не менѣе, тѣсно связаны между собой и обусловливаются климатическими, почвенными, бытовыми и иными условіями указанныхъ районовъ. Въ Предкавказьѣ въ наиболѣе чистомъ видѣ пастбищная система землепользованія развита у кочевыхъ и полукочевыхъ народовъ обитающихъ степныя пространства на сѣверо-востокѣ; въ остальныхъ мѣстностяхъ скотоводство, являясь весьма важной отраслью сельскаго хозяйства, болѣе или менѣе тѣсно связано съ земледѣліемъ и въ послѣднее время благодаря развитію послѣдняго, распашкѣ степей и другимъ причинамъ имѣетъ стремленіе къ сокращенію. Въ Закавказьѣ пастбищное хозяйство значительно развито у полукочевыхъ и кочевыхъ народовъ въ юго-восточной степной части страны. Низменныя степныя пространства,

вслѣдствіе жаркаго засушливаго лѣта и при отсутствіи ирригаціонныхъ водъ, являются пригодными только для пастьбы скота, и то только въ извѣстное время года, а именно осенью и даже зимой. Въ лѣтнее время, эти, такъ-называемыя зимнія пастбища, спаленныя жаркими лучами солнца представляются совершенно безлюдными и пустынными, такъ какъ все населеніе со своими стадами, въ виду выгоранія травъ, уходитъ въ горы, гдѣ имѣется кормъ. Осенью, съ наступленіемъ дождей, безлюдныя пространства оживляются, степь покрывается травами и безчисленными стадами кочевниковъ, которыя остаются здѣсь на подножномъ корму вплоть до наступленія слѣдующаго лѣта. Въ остальной части степи, гдѣ имѣется ирригаціонная вода, здѣсь и тамъ имѣются поля и ведется земледѣліе, которое, въ случаѣ достатка воды, быстро расширяется и совершенствуется въ смыслѣ системъ и способовъ, захватывая на счетъ пастбищъ все бо́льшія и бо̀льшія пространства. Такимъ образомъ, въ большинствѣ мѣстностей степной части Восточнаго Закавказья, пастбищная система хозяйства представляется господствующей только при настоящихъ условіяхъ, въ настоящее время; съ развитіемъ орошенія она ранѣе или позже должна будетъ уступить мѣсто другимъ, болѣе интенсивнымъ способамъ землепользованія, а именно различнымъ формамъ земледѣлія.

На высокихъ горныхъ или такъ называемыхъ лѣтнихъ пастбищахъ, занимающихъ обширныя пространства какъ на Кавказскомъ хребтѣ, такъ и въ особенности нагорья Малаго Кавказа, непригодныхъ въ большинствѣ случаевъ для земледѣлія, вслѣдствіе суроваго климата, господствуетъ, какъ и въ степяхъ, пастбищное хозяйство, съ тѣмъ однако отличіемъ, что время пользованія пастбищемъ здѣсь совершенно другое, а именно лѣто. Расположенныя на значительныхъ высотахъ, выше предѣла лѣсовъ, горные луга отличаются суровымъ климатомъ; въ теченіе 7—8 мѣсяцевъ здѣсь царствуетъ зима, выпадаетъ обильный снѣгъ, свирѣпствуютъ бури и метели. Съ наступленіемъ короткаго лѣта горныя пастбища становятся неузнаваемы; чистый горный воздухъ, прозрачная какъ хрусталь холодная вода, а главное—обильная и роскошная травная растительность, на которой быстро отъѣдаются истощенныя зимней безкормицей животныя, привлекаютъ сюда изъ низменностей скотоводовъ, которые, располагаясь во временныхъ жилищахъ, пасутъ стада, занимаются производствомъ молочныхъ продуктовъ, и пребываютъ на пастбищахъ до тѣхъ поръ, пока наступившіе заморозки и ненастіе не заставятъ ихъ со своими стадами, женами, дѣтьми и всѣмъ домашнимъ скарбомъ двинуться снова въ путь и спуститься на низменность. Такимъ образомъ, кочевое и полукочевое населеніе, почти исключительнымъ занятіемъ котораго является скотоводство, изъ года въ годъ со своими стадами, подчиняясь необходимости доставлять имъ кормъ, совершаетъ передвиженія: съ наступленіемъ лѣта—въ горы на лѣтнія пастбища, а съ наступленіемъ осени—въ низменности на пастбища зимнія. Горныя

пастбища, вслѣдствіе непригодности (суровый климатъ) большинства ихъ для культуры даже наиболѣе выносливыхъ растеній, едва-ли могутъ служить какимъ-либо другимъ цѣлямъ и подвергнуться сокращенію, которое ожидаетъ зимнія пастбища, расположенныя въ низменностяхъ; обширныя пространства, занятыя ими, навсегда останутся достояніемъ скотоводства и мѣстомъ широкаго примѣненія пастбищной системы землепользованія.

Пастбищная система, столь распространенная въ указанныхъ двухъ районахъ—степномъ и горномъ—и обусловленная естественными условіями послѣднихъ, господствуетъ, однако, иногда въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ земледѣліе при обиліи воды вполнѣ возможно и практикуется въ широкихъ размѣрахъ частью населенія. Такое явленіе, замѣчаемое мѣстами въ губерніяхъ Восточнаго Закавказья, объясняется чисто бытовыми особенностями. Кочевое или полукочевое населеніе такихъ мѣстностей настолько свыклось съ кочевымъ образомъ жизни, настолько привыкло къ своему исконному занятію—скотоводству, что не смотря на всѣ условія, благопріятствующія земледѣлію, занимается имъ мало и неохотно. Впрочемъ, нужно замѣтить, что вслѣдствіе увеличенія населенія, расширенія культурныхъ площадей и множества другихъ причинъ, стѣсняющихъ передвиженія и пастбищную систему землепользованія, кочевое населеніе Восточнаго Закавказья начинаетъ мало по малу осѣдать, производитъ посѣвы и вообще переходить къ инымъ, болѣе интенсивнымъ способамъ пользованія землей. Такой переходъ отъ кочеваго быта къ осѣдлому, въ различныхъ стадіяхъ его развитія, замѣчается повсюду въ Восточномъ Закавказьѣ. Во всей остальной части края, гдѣ населеніе давнымъ-давно осѣло и занимается производствомъ хлѣбовъ или садоводствомъ, скотоводство или отступаетъ на второй планъ, или, тѣсно связанное съ земледѣліемъ, имѣетъ съ послѣднимъ равное значеніе. Несмотря на только что изложенное, при правильномъ пользованіи огромными (площадь лѣтнихъ пастбищъ—2.870,000 дес., а площадь зимнихъ—1.700,000 дес.) пастбищами Закавказья, скотоводству этой страны предстоитъ широкая будущность. Тоже можно сказать о Предкавказьѣ, гдѣ мѣстности мало пригодныя для земледѣлія, но благопріятствующія скотоводству занимаютъ и еще долго будутъ занимать громадныя пространства.

Количество скота въ предѣлахъ Кавказскаго края весьма значительно; приблизительныя данныя по этому вопросу сгруппированы въ слѣдующей таблицѣ.

Число головъ скота въ губерніяхъ и областяхъ Кавказа.

Губерніи и области.	Лошадей.	Ословъ и мулловъ.	Рогатаго скота.	Буйволовъ.	Овецъ.	Козъ.	Свиней.	Верблюдовъ.
Губ. Ставропольская .	120,400	—	662,900	80	2.643,308	169,350		8,370
Обл. Кубанская (съ Черноморскомъ окр.) .	290,000	—	1.686,000		2.795,000	—	334,000	—
„ Терская	173,[illegible]00	4,400	878,000	2,000	2,339,180		113,300	2.650
„ Дагестанская . .	46,700	33,000	292,600	24,900	1.486,650	168,760	160	—
Губ. Кутаисская. . .	74,900	2,350	391,950	32,100	186,500	99,700	218,200	—
„ Тифлисская (съ Закатальскимъ окр.).	103,700	510	607,400		1.295,700		77,700	400
„ Елисаветпольская.	76,140	35,500	414,500	59,200	1.156,800	75,200	35,300	800
„ Бакинская	73,400	14,900	223,400	31,600	738,150	21,400	11,400	6,550
„ Эриванская. . .	35,600	26,600	314,500	21,600	584,450	83,500	600	5,650
Обл. Карсская . . .	23,100	7,100	240,200		408,500	—	—	—
Всего.	1.017,640	124,360	5.882,930		14.082,800		960,000	24,420

Изъ приведенныхъ въ таблицѣ данныхъ, можно судить какъ о численности скота вообще въ различныхъ мѣстностяхъ края, такъ и отчасти о томъ, какія отрасли скотоводства имѣютъ наибольшее значеніе въ той или другой части Кавказскаго края.

Табуннымъ коневодствомъ, славятся нѣкоторыя мѣстности края (Кубанская область, Елисаветпольская губ. и т. п.); но, вслѣдствіе различныхъ неблагопріятныхъ условій, оно постепенно падаетъ и сокращается. Изъ породъ лошадей, разводимыхъ въ краѣ, наиболѣе извѣстны калмыцкая и кабардинская въ Предкавказьѣ и карабахская въ южной части Закавказья. Ослы и мулы почти повсемѣстно имѣютъ второстепенное значеніе, хотя послѣдніе, при своей выносливости и умѣніи ходить по горнымъ тропинкамъ, иногда цѣнятся весьма высоко.

Крупный рогатый скотъ имѣетъ большое значеніе въ Предкавказьѣ и въ западной части Закавказья, на востокѣ котораго онъ уступаетъ по важности мелкому. Вслѣдствіе разнообразія топографическихъ, кормовыхъ и другихъ условій края, скотъ на Кавказѣ весьма разнообразенъ и главнымъ образомъ состоитъ изъ различныхъ разновидностей кавказской породы, лучшими представителями которой является скотъ осетинскій и карабахско-казахскій. На Сѣверномъ Кавказѣ, кромѣ того, разводится скотъ черкасскій, калмыцкій и ногайскій. Въ Закавказьѣ, при огромномъ преобладаніи мѣстнаго скота, у русскихъ поселенцевъ попадается

тотъ же черкасскій, а на крайнемъ юго-востокѣ, на границѣ съ Персіей и горбатый зебу. Скотъ доставляетъ молоко (мѣстами бо̀льшее значеніе имѣетъ овечье), мясо, приплодъ (телятъ на Кавказѣ рѣжутъ только въ въ городахъ и то рѣдко), рабочую силу и наконецъ навозъ, который идетъ на удобреніе и на топливо (въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ Сѣвернаго Кавказа и Закавказья). Обыкновенными зимними кормовыми средствами является различныхъ сортовъ сѣно (степное, горное, кормовыя травы), саманъ, солома, кукурузные стебли; рѣже скоту приходится питаться древесной листвой, вѣтками или наконецъ такими интенсивными кормами какъ ячмень, жмыхи, кукуруза и т. п. Содержаніе скота весьма разнообразно: и кочевниковъ и полукочевыхъ народовъ онъ почти круглый годъ находится на подножномъ корму, у осѣдлыхъ жителей для него имѣются особыя помѣщенія, и онъ пользуется лучшимъ уходомъ (въ особенности рабочій скотъ).

Разведеніе буйволовъ распространено преимущественно на низменности, такъ какъ буйволъ не выдерживаетъ холодовъ. Животное это для земледѣльца замѣняетъ воловъ и коровъ; оно доставляетъ большую рабочую силу и молочные продукты, которые мѣстами цѣнятся выше, чѣмъ тѣ, которые получаются отъ коровъ; словомъ, достоинства буйвола значительны и вполнѣ окупаютъ его недостатки. Содержаніе буйволовъ и уходъ за ними въ большинствѣ мѣстностей довольно тщательны и во всякомъ случаѣ лучше, чѣмъ за обыкновеннымъ скотомъ. Удойливость буйволицъ велика и продолжительна; молоко ея богато жиромъ и содержитъ его до 7%. Изъ молока выдѣлывается масло (бѣлаго цвѣта), которое мѣстами подкрашивается и сбывается за коровье.

Овцеводство имѣетъ большое значеніе въ степяхъ Сѣвернаго Кавказа и въ Восточномъ Закавказьѣ. Въ Предкавказьѣ въ значительномъ количествѣ разводятся тонкорунныя овцы и отчасти курдючныя, а въ Закавказьѣ повсемѣстно господствуютъ весьма разнообразныя мѣстныя породы (тушинская овца, пшавская, карачаевская, грузинская и т. п.), отличающіяся главнымъ образомъ способностью къ откорму и вкуснымъ мясомъ, но нерѣдко дающія также тонкую и нѣжную шерсть. Баранина составляетъ самую обыкновенную мясную пищу на Кавказѣ, а овечье молоко наравнѣ съ коровьимъ потребляется на производство весьма разнообразныхъ молочныхъ продуктовъ.

Свиноводство играетъ значительную роль мѣстами въ Предкавказьѣ, а также въ Кутаисской губерніи; въ Восточномъ Закавказьѣ, гдѣ преобладаетъ мусульманское населеніе, число свиней весьма не велико, а мѣстами ихъ вовсе нѣтъ. Наконецъ, разведеніе верблюдовъ въ особенности распространено въ степныхъ восточныхъ частяхъ Предкавказья и Закавказья, хотя вообще эта отрасль скотоводства, вслѣдствіе улучшенія путей сообщенія и другихъ причинъ, находится въ упадкѣ. Впрочемъ, въ

послѣднее время верблюдовъ стали заводить въ Кубанской области, и даже въ нѣкоторыхъ губерніяхъ Европейской Россіи (Орловская, и т. п.).

Между продуктами скотоводства наибольшее значеніе имѣютъ шерсть и молочные продукты.

Шерсть частью вывозится въ Европейскую Россію и заграницу, частью же потребляется на мѣстѣ для выдѣлки весьма разнообразныхъ кустарныхъ издѣлій (ткани, ковры, бурки и т. п.), изъ которыхъ нѣкоторыя отличаются прекраснымъ достоинствомъ и цѣнятся дорого (дагестанскія сукна). Большое значеніе имѣетъ для края также и молочное хозяйство. Утилизація молока (овечьяго, коровьяго, козьяго и буйволинаго) производится весьма разнообразно, а въ способахъ приготовленія масла и сыровъ кавказскіе народы сдѣлали замѣчательные успѣхи. Едва ли гдѣ-либо въ другомъ мѣстѣ на земномъ шарѣ можно встрѣтить такое разнообразіе молочныхъ продуктовъ вообще и сыровъ въ частности, какъ на Кавказѣ; способы приготовленія ихъ чрезвычайно различны, а нѣкоторые изъ молочныхъ продуктовъ извѣстны только въ разсматриваемой странѣ и нигдѣ болѣе. Изъ такихъ продуктовъ достаточно будетъ указать на кефиръ, знаменитый напитокъ, приготовляемый изъ молока, подвергнутаго броженію посредствомъ особаго грибка и извѣстный своими цѣлебными свойствами. Наконецъ, не лишне будетъ упомянуть о томъ, что производство швейцарскихъ сыровъ, которымъ безуспѣшно подражаютъ въ другихъ странахъ, въ послѣдніе годы утвердилось на Кавказѣ окончательно. Сыръ, приготовляемый мѣстами въ Тифлисской губерніи, нисколько не уступаетъ лучшимъ швейцарскимъ сырамъ и пользуется огромнымъ спросомъ.

Нѣкоторое значеніе для страны, въ ряду другихъ отраслей животноводства, имѣетъ также и пчеловодство. Кавказскій край представляетъ много благопріятныхъ условій для занятія пчеловодствомъ; но промышленнаго значенія оно почти нигдѣ не имѣетъ, являясь, въ большинствѣ случаевъ, или занятіемъ любительскимъ, или нѣкоторымъ (кое-гдѣ и значительнымъ) подспорьемъ въ народномъ хозяйствѣ. Пчеловодствомъ занимаются во многихъ мѣстностяхъ, а довольно значительныя пасѣки встрѣчаются какъ въ Предкавказьѣ, такъ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья. Дикія пчелы водятся въ Закавказьѣ почти повсемѣстно, причемъ особенно часто попадаются въ Абхазіи (Кутаисская губ.), гдѣ въ дуплахъ деревьевъ можно найти запасы дикаго меда въ нѣсколько пудовъ, добываемаго мѣстными жителями. Меда получаются нѣсколько сортовъ, изъ коихъ наиболѣе замѣчательны: такъ-называемый каменный (бѣлый, очень плотный), встрѣчающійся въ Озургетскомъ у., Кутаисской губ., и пьяный, производящій нѣчто въ родѣ опьяненія, и собираемый пчелами съ цвѣтовъ лавровишни (Prunus Laurocerasus) и азаліи (Azalea pontica) въ Батумскомъ и Артвинскомъ округахъ Кутаисской губрніи.

За послѣднія 20 лѣтъ въ экономическомъ строѣ Кавказскаго края

вообще и кавказскаго земледѣлія въ частности произошли весьма существенныя измѣненія, которыя не только повліяли на развитіе и улучшеніе сельскаго хозяйства во многихъ мѣстностяхъ края, не только вызвали вниманіе населенія къ производству тѣхъ или другихъ культуръ, но и обусловили болѣе тѣсную связь Кавказскаго края съ Европейской Россіей,— связь, вызванную, какъ потребностями внутреннихъ частей Имперіи, такъ и нуждами ея далекой окраины. Проведеніе Владикавказской желѣзной дороги отъ Ростова до Владикавказа, постройка вѣтви ея на Новороссійскъ (а въ самое послѣднее время и на Петровскъ), проложеніе Закавказскаго рельсоваго пути отъ Каспія до Чернаго моря, улучшеніе грунтовыхъ и проведеніе шоссейныхъ дорогъ, устройство портовъ, въ связи съ постояннымъ увеличеніемъ русскаго элемента въ странѣ и развитіемъ въ ней гражданственности — не только вызвали сильный подъемъ эксплоатаціи производительныхъ силъ Кавказскаго края, постепенное и довольно быстрое развитіе въ немъ земледѣльческой культуры, но и облегчили сбытъ произведеній послѣдней какъ во внутреннія части Европейской Россіи, такъ и заграницу. Словомъ, Кавказскій край не только вступилъ въ весьма дѣятельныя сношенія съ Европейской Россіей, но и завоевалъ себѣ извѣстное мѣсто на всемірномъ рынкѣ. Въ дѣлѣ развитія этихъ сношеній немаловажное значеніе, помимо другихъ, имѣли и сельскохозяйственные продукты Кавказскаго края; между ними одно изъ первыхъ мѣстъ занимаютъ хлѣба, постоянно увеличивающееся производство которыхъ, не только покрываетъ потребности самого населенія, но и даетъ значительные избытки для вывоза.

Такіе избытки въ особенности значительны въ Предкавказьѣ, гдѣ обиліе земель даетъ возможность надѣяться на дальнѣйшее развитіе производства хлѣбовъ и на процвѣтаніе скотоводства (овцеводства), имѣющаго и въ настоящее время весьма важное значеніе для края. Съ этой точки зрѣнія Предкавказье представляется, главнымъ образомъ, какъ бы запасной житницей для Европейской Россіи, откуда при недородѣ хлѣба въ томъ или другомъ районѣ послѣдней, могутъ быть доставлены огромныя его количества. Въ Закавказьѣ, не смотря на то, что и тамъ получаются обыкновенно избытки хлѣба (вывозимые теперь отчасти заграницу), первостепенное значеніе для государства имѣетъ развитіе производства иныхъ, весьма разнообразныхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ, среди которыхъ важнѣйшими являются вино, шелкъ, фрукты, хлопокъ и нѣкоторые другіе.

Кн. В. И. Масальскій.

XXI. Сельскохозяйственная и лѣсная производительность Туркестана.

Характеристика края и населенія. Условія земледѣлія. Производство хлѣбовъ и другихъ важнѣйшихъ растеній. Садоводство. Шелководство. Скотоводство. Лѣсныя богатства края. Закаспійская желѣзная дорога. Значеніе Туркестана для Россіи.

Подъ именемъ Западнаго или Русскаго Туркестана (т. е. страны тюркскихъ народовъ) въ широкомъ смыслѣ, извѣстна громадная страна, занимающая западную часть азіятскаго материка отъ р. Урала и Каспійскаго моря на западѣ до Алтая и Китайскихъ предѣловъ на востокѣ, отъ Персіи и Авганистана на югѣ до сибирскихъ губерній (Тобольская и Томская)—на сѣверѣ. Площадь этой страны (съ водами)—68155,70 кв. геогр. миль (около $^2/_5$ площади Соединенныхъ Штатовъ и болѣе $^1/_3$ Европы), а населеніе, состоящее, кромѣ русскихъ, главнымъ образомъ изъ различныхъ тюркскихъ народовъ (киргизы, туркмены, узбеки)—около $7^1/_2$ милліоновъ душъ обоего пола. Въ означенныхъ предѣлахъ лежатъ области: Акмолинская, Семипалатинская, Семирѣченская, Сыръ-Дарьинская, Самаркандская, Ферганская, Тургайская, Закаспійская и Уральская (восточная часть), а также два ханства, находящіяся подъ покровительствомъ Россіи: Хива̀ и Бухара̀. Сѣверо-западная часть этого края, называемая обыкновенно Киргизской степью, населена киргизами, занимающимися преимущественно скотоводствомъ и частью русскими, главное занятіе которыхъ составляетъ земледѣліе; юго-восточная—имѣетъ болѣе смѣшанное населеніе, занимающееся какъ скотоводствомъ, такъ и производствомъ весьма разнообразныхъ и цѣнныхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ, и чаще, чѣмъ другія мѣстности описаннаго края, называется Туркестаномъ. Въ этомъ послѣднемъ смыслѣ, подъ именемъ Туркестана подразумѣваются области: Сыръ-Дарьинская, Ферганская и Самаркандская; сюда же можетъ быть отнесена и Закаспійская область, отличающаяся отъ трехъ упомянутыхъ областей отчасти по народонаселенію и управленію, но имѣющая много общаго съ ними по природѣ,

почвѣ, климату, характеру земледѣльческой производительности и другимъ условіямъ. Эти четыре области нерѣдко называются также Средней Азіей. Пространство этихъ 4 областей весьма значительно; онѣ занимаютъ вмѣстѣ около 22,165,85 кв. геогр. миль съ населеніемъ почти въ 3 милліона. Пространство и населеніе по областямъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

	кв. геогр. мили.	на 1 кв. геогр. милю жителей.	Населеніе. об. пола.
Область Сыръ-Дарьинская	9162,82	125,5	1.150,000
„ „ Ферганская.	1676,60	465	780,000
„ „ Самаркандская	1252,12	600	750,000
„ „ Закаспійская	10,074,31	30,7	310,000
Всего въ Туркестанѣ и Закаспійской обл. .	22,165,85	135	2.990,000

Такимъ образомъ, плотность населенія весьма невелика—въ среднемъ 135 человѣкъ на 1 квадр. милю, причемъ напр. въ Закаспійской области она падаетъ до ничтожной цифры—30 чел. на 1 кв. милю, т. е. въ десять разъ менѣе средней плотности населенія всей Россіи. Незначительная плотность населенія объясняется тѣмъ, что, какъ въ Туркестанѣ, такъ и въ Закаспійской области, мѣстности мало удобныя или совсѣмъ не пригодныя для осѣдлой культуры, а иногда даже и для жизни вообще, занимаютъ огромныя пространства, представляя степи, а кое гдѣ и настоящія пустыни. Пустыни—безплодны, а кочевое населеніе степныхъ пространствъ, занимающееся исключительно скотоводствомъ (киргизы и частью туркмены), по необходимости живетъ рѣдко. Что касается хорошо орошенныхъ и вполнѣ пригодныхъ для осѣдлой жизни оазисовъ, то они обыкновенно населены весьма плотно; въ наиболѣе богатыхъ—живетъ не менѣе 6,000 чел. на 1 кв. милю, то есть столько же, сколько и въ Англіи. Значительное большинство населенія относится къ мѣстнымъ кореннымъ жителямъ страны (киргизы, туркмены, узбеки, таджики, сарты), исповѣдующимъ исламъ; русскіе, появившіеся въ краѣ не болѣе 30 лѣтъ тому назадъ, составляютъ не болѣе 1,7% всего населенія (безъ войскъ), но число ихъ вслѣдствіе переселенія и колонизаціи постоянно и довольно быстро увеличивается. Русскіе переселенцы располагаются, главнымъ образомъ, въ Сыръ-Дарьинской области.

Природа Туркестана въ общемъ пустынна и безжизненна; почти 80% трехъ областей его занимаютъ глинистыя, солончаковыя и песчаныя степи-пустыни, лежащія на сѣверо-западѣ и на западѣ и представляющія дно бывшаго здѣсь нѣкогда обширнаго морскаго бассейна; остальное пространство наполнено огромными горными хребтами и возвышенностями, относящимися къ Тянь-Шаньской и Памиро-Алайской системамъ; на крайнемъ юго-востокѣ эти возвышенности образуютъ одно изъ замѣчательнѣй-

шихъ поднятій на земномъ шарѣ—Памиръ. Закаспійская область еще болѣе пустынна, чѣмъ Туркестанъ; болѣе 95% площади ея занято степными пространствами и песчаными пустынями, на южной окраинѣ которыхъ проходятъ невысокіе горные хребты (Кюрень-дагъ и Копетъ-дагъ, отроги Паропамиза), отдѣляющіе русскія владѣнія отъ Персіи и Авганистана. Такимъ образомъ, въ предѣлахъ края заключаются и покрытыя вѣчными снѣгами высоты—свыше 20,000 ф. надъ уровнемъ моря, и обширныя низменныя пространства, лежащія на западѣ у Каспійскаго моря, значительно ниже уровня океана (на 85 футовъ).

Почвы Арало-Каспійской впадины, занимаемой Туркестаномъ, отчасти опредѣляются ея прошлымъ; на огромномъ протяженіи ея, на мѣстѣ бывшаго здѣсь нѣкогда моря, преобладаютъ глины и пески; первыя часто содержатъ примѣсь солей и иногда являются типичными солончаками; вторые, весьма разнообразные по своему происхожденію, иногда бываютъ подвижными и, передвигаясь съ мѣста на мѣсто подъ вліяніемъ вѣтра, не только образуютъ настоящія трудно проходимыя пустыни, но иногда даже засыпаютъ обработанныя поля и селенія. У подошвы предгорій, въ котловинахъ между горами, а также по долинамъ рѣкъ Туркестана—Сыра и Аму — залегаютъ важнѣйшія въ сельскохозяйственномъ отношеніи почвы края — знаменитый по своему плодородію лёсъ, а мѣстами и лёсовидныя глины (Закаспійская область). Почва эта, достигая мѣстами огромной мощности, составляетъ главнѣйшее богатство края; она, при достаточномъ орошеніи, даетъ прекрасный урожай весьма разнообразныхъ и цѣнныхъ продуктовъ; къ ней, наконецъ, пріурочены культурные оазисы, вмѣщающіе три четверти всего населенія страны.

Климатъ Туркестана, удаленнаго отъ океана и окруженнаго почти со всѣхъ сторонъ обширными пространствами суши — континентальный. Средняя температура года сравнительно высока, отъ 11,5° (низовья Аму-Дарьи) до 15,6° (Мервъ) по Цельсію; лѣто очень жаркое, безоблачное, сухое и продолжительное (5—5½ мѣсяцевъ); осень и весна довольно мягки и дождливы; наконецъ, зима крайне непостоянная, часто сравнительно мягкая и малоснѣжная, иногда же съ морозами, даже въ южной части края (Мервъ) достигающими—25° Ц. Впрочемъ, значительные морозы обыкновенно продолжаются недолго — нѣсколько дней, и иногда зимой стоитъ теплая погода. Осадковъ повсемѣстно выпадаетъ очень мало, и во многихъ мѣстностяхъ испареніе во много разъ превосходитъ количество влаги, выпадающей въ теченіе года. Дожди, сравнительно частые позднею осенью, зимой и отчасти весной, съ мая становятся весьма рѣдки, и во многихъ степныхъ мѣстностяхъ, удаленныхъ отъ горъ, въ теченіе всего долгаго и жаркаго лѣта не выпадаетъ ни капли дождя. Господствующіе въ жаркое время года, сѣверные и сѣверо-восточные сухіе вѣтры, при температурѣ, колеблющейся около 40° Ц., вызываютъ огромное испареніе,

слѣдствіемъ чего являются усиленная потребность растительности въ орошеніи, обмеленіе рѣкъ и, въ концѣ концовъ, медленное и постепенное высыханіе всего Туркестанскаго бассейна. Изъ только-что изложеннаго видно, какое громадное значеніе, въ виду указанныхъ климатическихъ особенностей, имѣютъ для Туркестана его воды, безъ примѣненія коихъ для искусственнаго орошенія полей немыслимо сколько-нибудь правильное земледѣліе. Плодородная лёсовая почва даетъ хорошіе урожаи, но только подъ условіемъ достаточнаго ея орошенія; съ другой стороны, безъ орошенія, какъ будетъ указано ниже, иногда производятся посѣвы, но благопріятные ихъ результаты подвержены значительному риску; наконецъ, множество весьма цѣнныхъ культуръ совершенно немыслимы безъ орошенія. Такимъ образомъ, воды являются для всего Туркестана источникомъ процвѣтанія въ немъ жизни, и весьма часто отъ ихъ обилія зависитъ бо̀льшее или меньшее благосостояніе различныхъ мѣстностей края.

Воды распредѣлены крайне неравномѣрно; восточная часть края орошается двумя, правда весьма большими рѣками—Сыръ-Дарьей и Аму-Дарьей; западная же, заключающая Закаспійскую область, почти совершенно лишена значительныхъ рѣкъ. Запасъ ирригаціонной воды, при условіи полнаго ея использованія для орошенія, и въ Сырѣ, и въ Аму весьма великъ, но въ настоящее время для орошенія потребляется лишь ничтожная часть этого запаса, преимущественно тамъ, гдѣ эти рѣки при своемъ выходѣ изъ горъ имѣютъ еще значительный уклонъ. Въ остальныхъ частяхъ теченія своего, за исключеніемъ низовьевъ Аму, гдѣ расположенъ Хивинскій оазисъ, обѣ эти рѣки почти не служатъ ирригаціоннымъ цѣлямъ; пройдя тысячи верстъ черезъ степи, онѣ впадаютъ въ Аральское море и, въ сущности почти безъ всякой пользы, теряются путемъ испаренія въ воздушномъ океанѣ. Значительно большее значеніе для орошенія имѣютъ горные притоки этихъ рѣкъ, изъ которыхъ выведены многіе каналы на поля, какъ въ подгорной части Туркестана, такъ и въ Бухарѣ. Наконецъ, наибольшее ирригаціонное значеніе имѣютъ въ краѣ мелкія, небольшія рѣчки, стекающія съ горъ и, при значительномъ уклонѣ ихъ паденія, представляющія особыя удобства для проведенія изъ нихъ оросительныхъ канавъ. Каждая такая рѣчка, при выходѣ своемъ изъ горъ на болѣе ровную, покрытую лёсовой почвой мѣстность, дѣлится на множество оросительныхъ каналовъ, которые, раскидываясь вѣеромъ по пологому скату, расходуются на орошеніе часто до послѣдней капли, разнося влагу и жизнь по полямъ и садамъ оазисовъ. Благодаря именно этимъ мелкимъ рѣчкамъ и ручейкамъ, горныя цѣпи Туркестана окаймляются у подошвы почти непрерывной зеленой лентой оазисовъ, за которой, уже внѣ предѣла дѣйствія орошенія, разстилаются сѣровато-желтыя степи и пустыни. Изъ мелкихъ рѣкъ края, наибольшее значеніе для орошенія имѣетъ Зеравшанъ, прежній притокъ Аму, который разбирается каналами почти безъ остатка и образуетъ огромный цвѣтущій оазисъ,

одна половина котораго лежитъ въ предѣлахъ Самаркандской области, другая—въ предѣлахъ Бухары. Въ Закаспійской области водъ еще меньше, чѣмъ въ областяхъ Туркестана; лишь въ юго-восточной части ея Теджень (Гери-рудъ) и Мургабъ образуютъ небольшіе оазисы, а на югѣ у подошвы Копетъ и Кюрень-Дага тянется прерывистая цѣпь культурныхъ мѣстностей, орошаемыхъ, иногда посредствомъ подземныхъ каналовъ, водами, стекающими съ горъ. За исключеніемъ указанныхъ районовъ, въ краѣ почти нѣтъ текучихъ водъ, а обширныя степи и пустыни надѣлены лишь подпочвенными водами, которыми пользуются посредствомъ колодцевъ, отстоящихъ одинъ отъ другаго иногда на десятки и даже на сотни верстъ и, конечно, совершенно непригодныхъ для ирригаціонныхъ цѣлей. Таково въ самыхъ общихъ чертахъ распредѣленіе водъ въ Туркестанѣ, а слѣдовательно и культурныхъ оазисовъ, неразрывно связанныхъ съ ними и являющихся центрами, гдѣ сосредоточена земледѣльческая производительность страны.

Внѣ орошенныхъ мѣстностей, вдали отъ рѣкъ и предгорій, въ степяхъ, гдѣ орошеніе, а слѣдовательно и земледѣліе, и осѣдлая жизнь невозможны—единственнымъ занятіемъ кочеваго населенія является скотоводство. Не стѣсненные, подобно осѣдлымъ жителямъ, предѣлами орошенныхъ пространствъ, кочевники совершаютъ со своими стадами огромные переходы, руководствуясь тѣмъ, чтобы скотъ имѣлъ, по возможности, достаточный запасъ подножнаго корма и, конечно, воду для питья. Помимо скотоводства, кочевое населеніе находитъ себѣ занятіе въ перевозкѣ тяжестей на верблюдахъ, а мѣстами, правда въ незначительныхъ размѣрахъ, занимается даже и земледѣліемъ. Въ послѣднее время кое-гдѣ кочевники обнаруживаютъ склонность къ осѣданію, но явленіе это совершается пока въ незначительныхъ размѣрахъ.

Такимъ образомъ, весь разсматриваемый край, въ отношеніи главнаго занятія жителей его, можетъ быть раздѣленъ на двѣ части. Первая изъ нихъ—самая важная, заключающая орошенныя земли по рѣкамъ и у подошвы горъ, занята осѣдлымъ населеніемъ, почти исключительной основой благосостоянія котораго является земледѣліе. Весьма значительная плотность народонаселенія, сравнительная его культурность и устойчивость экономическаго состоянія, крайне мелкая форма землевладѣнія, обиліе и разнообразіе продуктовъ земледѣлія и садоводства, интенсивная система хозяйства—главнѣйшія характерныя черты орошенныхъ оазисовъ. Другая часть Туркестана, обнимающая его степныя пространства, наоборотъ, отличается ничтожной плотностью населенія и его малокультурностью, обиліемъ продуктовъ скотоводства и недостаткомъ хлѣба, крайней зависимостью кочевника отъ его кормилица-скота и необезпеченностью его въ будущемъ. Въ Закаспійской области, населенной, главнымъ образомъ, туркменами, бѣднѣйшіе изъ нихъ занимаются земледѣліемъ и пребываютъ постоянно въ оазисахъ, а болѣе богатые, владѣя значительнымъ количествомъ скота, по необходимости проводятъ бо́льшую часть года въ степи, гдѣ имѣется

кормъ для стадъ и топливо, и возвращаются въ оазисы только ок времени созрѣванія хлѣбовъ. Такимъ образомъ, строгаго раздѣленія туркменскаго населенія Закаспійской области по роду занятій не существуетъ; обѣднѣвшіе и потерявшіе скотъ превращаются въ осѣдлыхъ земледѣльцевъ, разбогатѣвшіе и пріобрѣвшіе стада по большей части кочуютъ, производя все-таки посѣвы въ оазисахъ, гдѣ часто остается часть семьи кочевника.

Пространство орошенныхъ земель въ Туркестанѣ сравнительно съ общею площадью края весьма не велико, не болѣе $2^1/_2$%, причемъ наибольшее количество ихъ приходится на Ферганскую область, а наименьшее на Самаркандскую. Въ Закаспійской области орошенныя земли занимаютъ ничтожную площадь, около 0,12% всего пространства области. Въ абсолютныхъ цифрахъ орошенныя земли во всѣхъ четырехъ областяхъ (Сыръ-Дарьинская, Ферганская, Самаркандская и Закаспійская) занимаютъ около 1.560,000 десятинъ, что на одного жителя составитъ всего около 0,5 десятины. Если принять во вниманіе, что въ этой полудесятинѣ орошенной земли заключаются, кромѣ площади засѣянной хлѣбами или пищевыми продуктами, также и древесныя насажденія въ садахъ, тутовыя плантаціи, посѣвы хлопчатника, кормовыхъ травъ и т. п., то окажется, что существующаго количества орошенныхъ земель въ краѣ крайне недостаточно для продовольствія его населенія. Недостатокъ орошаемыхъ искусственно земель восполняется населеніемъ культурой такъ называемыхъ богарныхъ полей и посѣвами на нихъ яровыхъ хлѣбовъ (преимущественно пшеницы). Богарой или богарными посѣвами называются въ Туркестанѣ посѣвы, произведенные на земляхъ неорошаемыхъ, въ разсчетѣ на запасъ зимней влаги въ почвѣ и на выпаденіе дождей весной. Подъ богарные посѣвы отводятся участки, лежащіе обыкновенно по окраинамъ орошенныхъ оазисовъ и неорошенные потому, что для этого не хватаетъ или воды, или средствъ у населенія, или наконецъ оттого, что они лежатъ значительно выше ирригаціонной сѣти. Иногда богарныя поля располагаются на предгоріяхъ, вдали отъ культурныхъ мѣстностей, на возвышенныхъ площадкахъ, съ лёсовой плодородной почвой, но, по своему положенію, недоступныхъ для искусственнаго орошенія. Такъ какъ послѣ зимы, отъ дождей и таянія снѣга накопляется извѣстный запасъ влаги въ почвѣ, а въ мартѣ и апрѣлѣ все-таки перепадаютъ дожди, то обыкновенно богарные посѣвы успѣваютъ, пользуясь почвенной влагой, взойти, выколоситься и даже созрѣть до наступленія сильныхъ жаровъ. Если зима въ смыслѣ влаги благопріятна и если весной перепадаютъ довольно частые дожди, то богарныя поля обыкновенно даютъ вполнѣ удовлетворительный, а иногда и хорошій урожай; если, наоборотъ, зима и весна засушливы, а дожди весенніе рѣдки, то богара̀ даетъ плохой сборъ, а иногда ее постигаетъ почти полный неурожай. Въ первомъ случаѣ, т. е. когда ожидается достаточно влаги, площадь богарныхъ посѣвовъ значительно увеличивается, во второмъ—когда ее ожидается мало,—сильно сокращается. Такимъ образомъ,

богарные посѣвы совершенно соотвѣтствуютъ посѣвамъ, производимымъ напр. въ Европейской Россіи, но только, вслѣдствіе климатическихъ особенностей Туркестана они гораздо болѣе рискованы. Рискованность богарныхъ посѣвовъ выступаетъ еще рельефнѣе, если ихъ сравнить съ посѣвами орошаемыми; первые иногда не возвращаютъ сѣмянъ, вторые—почти всегда даютъ хорошій урожай. Несмотря на необезпеченность результатовъ и на рискъ, богарные посѣвы имѣютъ огромное значеніе въ Туркестанѣ, такъ какъ недостатокъ орошенныхъ земель заставляетъ населеніе сѣять богару въ значительныхъ размѣрахъ. Мѣстами богарные посѣвы занимаютъ $^1/_3$ или $^1/_2$ засѣянной площади, а въ общемъ площадь ихъ для трехъ областей Туркестана достигаетъ 700,000 десятинъ, т. е. составляетъ лишь нѣсколько менѣе половины орошенныхъ земель. Такъ какъ на неорошенныхъ, богарныхъ поляхъ сѣются весьма важные продовольственные хлѣба—пшеница, ячмень и просо, то понятно, что неурожай богары, въ особенности если онъ совпадаетъ съ недостаткомъ ирригаціонной воды въ каналахъ (что бываетъ иногда вслѣдствіе молоснѣжной зимы въ горахъ), вызываетъ сильное вздорожаніе хлѣба, а въ крайнемъ случаѣ даже и голодъ.

Вышеуказанный недостатокъ орошенныхъ земель, заставляющій населеніе прибѣгать къ богарнымъ посѣвамъ, вызывается или недостаткомъ воды для орошенія вообще, или, что бываетъ чаще всего, неудовлетворительнымъ состояніемъ ирригаціи и недостаточнымъ развитіемъ ирригаціонныхъ системъ. Недостатокъ воды для орошенія въ особенности значителенъ въ Закаспійской области, гдѣ даже, при полномъ использованіи имѣющихся водъ, едва ли возможно надѣяться на существенное увеличеніе орошенныхъ земель. Собственно въ Туркестанѣ, хотя мѣстами воды и мало, но сравнительно небольшая площадь орошенной земли зависитъ, главнымъ образомъ, или отъ неудовлетворительнаго состоянія ирригаціи, или же отъ того, что пока далеко не всѣ воды использованы для ирригаціонныхъ цѣлей. Туземцы, сравнительно хорошо умѣющіе пользоваться мелкими рѣчками для устройства орошенія и въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигшіе въ этомъ отношеніи прекрасныхъ результатовъ, оказываются несостоятельными, когда приходится производить значительныя ирригаціонныя сооруженія,—какъ вслѣдствіе недостатка знанія, такъ и вслѣдствіе недостатка средствъ. Этимъ обстоятельствомъ объясняется, почему наиболѣе крупныя рѣки Туркестана—Сыръ и Аму—лишь въ ничтожной степени разбираются для орошенія полей. При выведеніи новыхъ оросительныхъ каналовъ изъ этихъ рѣкъ, при созданіи новыхъ ирригаціонныхъ системъ, а также при упорядоченіи существующихъ, является полная возможность ожидать весьма значительнаго приращенія орошенныхъ земель въ краѣ, а слѣдовательно сокращенія части богарныхъ посѣвовъ и увеличенія производства весьма цѣнныхъ продуктовъ на орошаемыхъ земляхъ. Вопросъ объ усиленіи орошенія въ Туркестанѣ (и Закаспійской области) уже поднятъ и въ недалекомъ будущемъ получитъ, по всей вѣроятности, свое осуществленіе.

Такимъ образомъ, въ 4 областяхъ разсматриваемаго края орошенныя земли составляютъ около 1.560,000 дес., а богарныя поля 700,000 дес., а слѣдовательно вся культурная площадь приблизительно равняется 2.260,000 дес., или 2% всего пространства. На одного жителя, стало быть, приходится культурной земли вообще (поливной и неполивной) въ среднемъ, около 0,75 десятины.

По способу пользованія, туземецъ дѣлитъ обработываемую имъ землю (поливную) на полевую, находящуюся обыкновенно вдали отъ его дома, и огородную, лежащую вблизи его мѣстожительства. Полевая земля предназначена подъ посѣвъ весьма разнообразныхъ полевыхъ продуктовъ, а огородная или садовая, всегда обнесенная глинобитной стѣнкой, засѣвается огородными овощами, коноплей, табакомъ, люцерной или, наконецъ, представляетъ фруктовый садъ, или виноградникъ. Участки, обнесенные глинобитной стѣнкой, встрѣчаются иногда и далеко въ полѣ и, въ такомъ случаѣ, почти всегда заняты люцерной, не входя однако въ сѣвооборотъ, такъ какъ растеніе это остается до десяти лѣтъ на одномъ и томъ же мѣстѣ, давая въ годъ до 5—6 укосовъ. Правильной систематической смѣны культивируемыхъ растеній, говоря вообще, въ Туркестанѣ почти не существуетъ; злаки и широколиственныя растенія чередуются иногда случайно, иногда въ извѣстномъ порядкѣ, чаще всего вызваннымъ опытомъ или другими условіями. Такъ напр., принято сѣять люцерну на старомъ мѣстѣ не ранѣе какъ черезъ 4 года, въ теченіе коихъ поле изъ-подъ нея засѣвается обыкновенно джугарой (сорго), дынями и арбузами и два раза озимой пшеницей. Во многихъ случаяхъ, въ особенности вблизи городовъ, гдѣ много ирригаціонной воды и удобренія, посѣвы слѣдуютъ на одномъ и томъ же участкѣ одинъ за другимъ непрерывно; въ другихъ—преимущественно у болѣе крупныхъ владѣльцевъ, въ мѣстностяхъ гдѣ воды и удобренія меньше, поле подвергается паровой обработкѣ. Въ такомъ случаѣ паръ входитъ въ составъ трехпольной системы хозяйства, въ общемъ довольно распространенной въ Туркестанѣ. На удобренномъ паровомъ полѣ сѣютъ озимую пшеницу или озимый ячмень, которые созрѣваютъ въ концѣ мая или въ началѣ іюня. Послѣ уборки озимыхъ хлѣбовъ поле немедленно засѣвается вторыми посѣвами: машемъ (Phaseolus Mungo), просомъ, морковью, чечевицею, масличными растеніями и т. п. На слѣдующій годъ поле засѣвается яровыми посѣвами, чаще всего рисомъ, джугарой (Sorghum cernuum) и хлопчатникомъ, а также льномъ, арбузами и дынями, лукомъ и т. п. Послѣ уборки яровыхъ посѣвовъ поле остается подъ паромъ. Порядокъ этотъ весьма часто нарушается тѣмъ, что какъ рисъ, такъ и хлопчатникъ, а нерѣдко и джугара сѣются два года сряду на одномъ и томъ же полѣ, причемъ обыкновенно оно удобряется. Иногда послѣ уборки озимей, въ особенности ячменя, въ томъ же году поле засѣвается рисомъ, который созрѣваетъ только въ началѣ октября. Изложенная постепенность чередованія посѣвовъ не исклю-

чаетъ, какъ это было указано, возможности культуры въ теченіе многихъ лѣтъ подъ-рядъ на одномъ и томъ же полѣ, которому такъ или иначе возвращаются вещества извлекаемыя растеніями.

Такой возвратъ достигается или навознымъ, или минеральнымъ удобреніемъ; но весьма часто плодородная лёсовая почва довольствуется тѣмъ, что отлагаетъ на ея поверхности ирригаціонная вода или даже тончайшей лёсовой пылью, взвѣшенной въ воздухѣ и осѣдающей на землю. Дѣйствительно, плодородіе лёса замѣчательно, и въ этомъ отношеніи онъ стоитъ выше чернозема; объ истощеніи послѣдняго въ Европейской Россіи уже давно раздаются голоса хозяевъ, между тѣмъ какъ на лёсѣ въ Средней Азіи, гдѣ земледѣльцы въ теченіе тысячелѣтій собирали богатыя жатвы, и понынѣ получаются хорошіе урожаи. Плодородіе лёса объясняется какъ мощностью его, доходящею мѣстами до сотенъ и даже тысячъ футовъ, физическимъ состояніемъ и химическимъ составомъ, такъ и въ особенности тѣмъ, что оно постоянно поддерживается отложеніемъ минеральныхъ веществъ ирригаціонной водой на поляхъ и осѣдающей на послѣднія лёсовой пылью, взвѣшенной въ воздухѣ Средней Азіи. Въ особенности первое изъ этихъ явленій имѣетъ для поддержанія плодородія почвы существенное значеніе. Такимъ образомъ, почва въ Туркестанѣ да и вообще въ Средней Азіи, постепенно обогащается питательными веществами даже помимо воли человѣка, въ силу естественныхъ условій страны. Тѣмъ не менѣе и здѣсь практикуется удобреніе, такъ какъ почва не вездѣ одинаково хороша и постоянная культура все-таки ее истощаетъ. Наиболѣе распространеннымъ удобреніемъ въ Туркестанѣ является та-же почва, на которой производится культура, тотъ же лёсъ, который съ окрестныхъ бугровъ, разрушенныхъ глинобитныхъ стѣнокъ, холмовъ и т. п. свозится на поле; весьма часто для этой же цѣли употребляется илъ, добытый при чисткѣ оросительныхъ каналовъ и, послѣ 2—3-лѣтняго лежанія въ кучахъ, свозимый на пашню. Удобреніе полей землею часто достигаетъ грандіозныхъ размѣровъ, являясь иногда настоящей смѣной пахотнаго слоя. Работы эти производятся обыкновенно въ февралѣ и мартѣ, онѣ требуютъ массы труда и рабочихъ рукъ, что вполнѣ понятно, такъ какъ иногда на десятину вывозится отъ 3,000 до 18,000 пудовъ земли (чаще всего подъ озимь). Такимъ образомъ, воздушное удобреніе, путемъ осѣдающей пыли, имѣющее такое громадное значеніе и достигающее весьма крупныхъ размѣровъ по ту сторону горъ въ Китайскомъ Туркестанѣ, въ русской части его замѣняется искусственнымъ вывозомъ земли на поля, такъ какъ здѣсь лёсовая пыль садится лишь въ небольшомъ количествѣ. Что же касается навознаго удобренія, то оно далеко не вездѣ распространено. Въ культурныхъ оазисахъ скотоводство ограничено, а потому навозъ въ достаточномъ количествѣ можно получить только въ окрестностяхъ городовъ и вблизи крупныхъ населенныхъ центровъ. Въ такихъ мѣстностяхъ навозъ (конскій, овечій и отъ рогатаго скота), обыкновенно перепрѣвшій, вывозится въ коли-

чествѣ 3,000—4,000 пудовъ на десятину и кладется подъ огородныя овощи, дыни и арбузы, люцерну, а иногда подъ хлопчатникъ. и т. п. Относительно системы земледѣлія на богарныхъ поляхъ (неорошаемыхъ) можно сказать немного; удобреніе здѣсь не практикуется, а посѣвъ, въ виду обилія такой земли, производится иногда каждый годъ на другомъ мѣстѣ.

Въ Закаспійской области, стоящей въ отношеніи земледѣльческой культуры значительно ниже Туркестана, удобреніе практикуется только въ рѣдкихъ случаяхъ и земледѣльцы-туркмены довольствуются естественнымъ плодородіемъ почвы. Въ области господствуетъ частью трехполье, частью переложная система земледѣлія.

Пріемы и способы обработки земли и вообще культуры полевыхъ растеній въ Туркестанѣ первобытны и остаются въ настоящее время почти такими же, какими они были тысячу лѣтъ назадъ. Усовершенствованныя земледѣльческія орудія можно только встрѣтить мѣстами у русскихъ плантаторовъ-хлопководовъ; вся же остальная масса туземцевъ обработываетъ землю посредствомъ омача и кетменя или сапы—двухъ орудій, господствующихъ во всей Средней Азіи. Омачъ представляетъ изъ себя чрезвычайно простаго устройства деревянный плугъ, съ желѣзнымъ лемехомъ, но безъ отвала, а слѣдовательно взрывающій лишь землю (на глубину до 1 фута), но не переворачивающій пласта. Въ чрезвычайно длинное (до 8 футовъ) ярмо впрягается пара воловъ, лошадей или верблюдовъ; иногда въ одинъ плугъ впрягается верблюдъ и лошадь. Такой плугъ требуетъ значительной рабочей силы, работаетъ неудовлетворительно, вспахиваетъ на однихъ и тѣхъ же животныхъ не болѣе $^1/_6$ десятины, но за то стоитъ необыкновенно дешево—не болѣе 1 р. 50 коп. вмѣстѣ съ лемехомъ. Недостаточная обработка почвы восполняется многократной вспашкой; ни подъ одно изъ культурныхъ растеній не пашутъ менѣе 4 разъ, а подъ нѣкоторыя (джугара̀, табакъ, озимые хлѣба и т. п.) хорошій земледѣлецъ доводитъ число вспашекъ до 10 и даже до 15. Такимъ образомъ, пользуясь примитивнымъ орудіемъ, но благодаря столь значительному числу вспашекъ, производимыхъ вдоль, поперекъ и по діагональному направленію, не только достигается очистка почвы отъ сорныхъ травъ, но и устраняется возможность образованія на ней корки или, такъ называемаго, спеканія—явленія присущаго лёсу и крайне вреднаго, если оно случается до появленія всходовъ. Другимъ орудіемъ, необыкновенно характернымъ для лёсовой почвы Средней Азіи, является ручная сапа—кетмень, употребленіе котораго положительно универсально при различныхъ земляныхъ работахъ. Кетмень замѣняетъ у туземцевъ плугъ, имъ устраиваются гряды и проводятся оросительные каналы, онъ служитъ для уничтоженія коры на лёсовой почвѣ и ея разрыхленія, для выпалыванія сорныхъ травъ и мотыженія посѣвовъ, для постройки запрудъ и выравниванія дорогъ и т. п. Туземцы прекрасно владѣютъ кетменемъ, въ ихъ рукахъ онъ весьма часто играетъ роль плуга,

поднимая поле послѣ люцерны и разрыхляя почву, являясь незамѣнимымъ орудіемъ въ особенности для мелкихъ земледѣльцевъ, у которыхъ нѣтъ средствъ для обработки поля плугомъ, требующимъ пары сильныхъ животныхъ. Боронованіе производится въ Туркестанѣ или тѣмъ же плугомъ, повернутымъ на бокъ, или доской, на которую для тяжести становится человѣкъ; боронуютъ обыкновенно вперемежку съ пахотой, а также послѣ посѣва сѣмянъ, закрывая такимъ образомъ послѣднія. Убираютъ хлѣба и люцерну незазубреннымъ серпомъ (уракъ), который слѣдовательно дѣйствуетъ какъ ножъ; этимъ же орудіемъ срѣзаются дикорастущія колючія растенія на топливо. Косы почти не извѣстны туземцамъ. Молотьба производится на устраиваемомъ на полѣ току, волами или лошадьми, которыхъ гоняютъ по разостланному хлѣбу. Въ Закаспійской области для этой цѣли иногда употребляются колеса съ зубьями по окружности. Послѣ отдѣленія зерна изъ колоса, крупную солому удаляютъ пятирогими вилами, а зерно провѣваютъ на вѣтру лопаткою. Мелкая измельченная солома, оставшаяся въ току, или такъ называемый саманъ употребляется для примѣси къ почвѣ, при выдѣлкѣ изъ нея сырцовыхъ кирпичей, идущихъ на постройки, а также на кормъ рогатому скоту.

Количество воды, необходимое для поливки растеній во время ихъ роста, весьма различно и зависитъ какъ отъ вида культурнаго растенія и потребности его въ водѣ, такъ и отъ мѣстности, гдѣ оно разводится. Такъ, напр., вышеупомянутый машъ поливаютъ обыкновенно разъ или два въ теченіе всего періода роста, между тѣмъ какъ рисовое поле должно находиться подъ водой отъ 90 до 100 дней постоянно. Затѣмъ, въ сѣверной части разсматриваемаго края, гдѣ лѣто не столь жаркое, растенія естественно требуютъ меньше воды, чѣмъ напр. въ Закаспійской области, гдѣ, вслѣдствіе очень жаркаго и совершенно бездождного лѣта, приходится поливать посѣвы чаще. Кромѣ того, ближе къ горамъ весенніе дожди продолжаются долѣе, чѣмъ вдали отъ нихъ—въ степи, а слѣдовательно и поливка въ первомъ случаѣ можетъ быть умѣреннѣе, чѣмъ во второмъ. Наконецъ, на число поливокъ немаловажное вліяніе оказываетъ избытокъ или недостатокъ ирригаціонной воды; гдѣ воды много, тамъ практикуется лишняя противъ нормы поливка; гдѣ ея мало, тамъ число поливокъ сокращается елико-возможно. Такъ, напр., туркмены-сарыки въ Іолатанскомъ оазисѣ (Закаспійская область) обыкновенно поливаютъ яровую пшеницу 4 раза, но въ случаѣ недостатка воды только три, а въ крайнемъ случаѣ даже два. Кромѣ поливокъ во время роста, обыкновенно поливаютъ еще разъ передъ посѣвомъ, а слѣдовательно, при посѣвѣ озимыхъ хлѣбовъ, первая поливка приходится осенью, въ сентябрѣ или октябрѣ. Притокъ воды для орошенія полей требуется вообще съ марта по сентябрь, причемъ наибольшее количество воды въ началѣ этого періода, т. е. въ апрѣлѣ и маѣ потребляютъ озимые посѣвы, а въ остальное время всѣ яровые и сады.

Наибольшее количество воды расходуется на поливку во всѣхъ областяхъ Туркестана—въ іюнѣ, а въ Закаспійской области—въ маѣ. Для того, чтобы дать понятіе о числѣ поливокъ, о приблизительномъ расходѣ воды на орошеніе различныхъ культурныхъ растеній и объ относительной площади занимаемой послѣдними, ниже приводятся нѣкоторыя данныя для одного изъ богатѣйшихъ оазисовъ Средней Азіи, а именно для долины, орошаемой Зеравшаномъ (Самаркандская область).

Изъ всего количества ирригаціоной земли состоитъ:	Часть оазиса занимаемая культурой.	Квадратныхъ верстъ.	Число орошеній.	Расходъ воды на орошенія въ куб. саж.
Подъ рисомъ	0,13	327,21	подъ водой 90 дней.	213.864,456
„ рисомъ вторично послѣ озимыхъ хлѣбовъ	0,3	755,1		
„ озимыми посѣвами	0,4	1.006,8	3	43.493,760
„ огородами, садами, люцерной и просомъ	0,12	302,04	8	34.795,008
„ джугарой	0,29	729,93	6	63.065,952
„ хлопкомъ	0,06	151,02	4	8.698,752
„ разными вторыми посѣвами (машъ и т. п.)	0,11	276,87	2	7.973,856
		3.548,97		371.821,784

Изъ этихъ данныхъ, между прочимъ, видно, какое громадное количество. сравнительно съ другими растеніями, требуетъ рисъ, который въ виду этого можетъ разводиться далеко не вездѣ, а только тамъ, гдѣ есть ея избытокъ. Дѣйствительно, посѣвы риса въ Туркестанѣ являются указателями количества воды; гдѣ они есть, тамъ воды много; гдѣ ихъ нѣтъ, тамъ, значитъ, недостатокъ въ ирригаціонной влагѣ.

Число разводимыхъ въ Туркестанѣ растеній. какъ видно изъ всего предыдущаго, довольно значительно, причемъ, конечно, наибольшаго разнообразія культурныя формы достигаютъ въ мѣстностяхъ съ наиболѣе теплымъ климатомъ—въ долинахъ, у подошвы горъ или въ степяхъ (Мервскій оазисъ). При поднятіи надъ уровнемъ моря, растенія, требующія теплаго климата, постепенно исчезаютъ и, наконецъ, на предѣльныхъ высотахъ — около 7,000 — 8,000 футовъ остаются лишь немногія, какъ пшеница, ячмень, черный овесъ и т. п. Еще выше, въ высокихъ долинахъ Тянь-Шаня и на Памирахъ, земледѣліе невозможно, и только пышно развивающіяся травы привлекаютъ сюда на короткое лѣто скотоводовъ-кочевниковъ.

Пшеница—главный хлѣбъ всего края, причемъ озимую сѣетъ преимущественно осѣдлое населеніе и на орошаемыхъ земляхъ, а яровую, засѣваемую безъ орошенія (богарà), разводятъ какъ осѣдлые, такъ и ко-

чевые туземцы (послѣдніе почти исключительно яровую). Яровая пшеница только въ рѣдкихъ случаяхъ сѣется на орошаемомъ полѣ. Озимую пшеницу высѣваютъ обыкновенно въ половинѣ сентября или въ октябрѣ, а иногда даже въ концѣ ноября; въ послѣднемъ случаѣ всходы появляются лишь весной и, такимъ образомъ, получается растеніе промежуточное между озимымъ и яровымъ. Озимая пшеница созрѣваетъ въ концѣ мая или въ началѣ іюня. Яровая пшеница на богарныхъ поляхъ безъ орошенія сѣется въ концѣ марта и созрѣваетъ въ іюнѣ; тотъ-же хлѣбъ на орошенныхъ земляхъ производится преимущественно въ Закаспійской области и сѣется въ началѣ апрѣля, въ мартѣ и даже въ концѣ февраля (Мервъ). Время уборки—конецъ мая. Сортовъ какъ озимой, такъ и яровой пшеницы разводится нѣсколько, и нѣкоторые изъ нихъ представляютъ большой интересъ, но они еще не изучены. При благопріятныхъ условіяхъ озимая пшеница даетъ въ общемъ хорошіе урожаи, далеко превышающіе тѣ, которые получаются въ Европейской Россіи и въ Соединенныхъ Штатахъ. Съ одной десятины озимой пшеницы собирается въ среднемъ 120 — 140 пудовъ (12—14 четвертей), а въ отдѣльныхъ случаяхъ даже 160 и 200 пудовъ. Яровая пшеница, высѣваемая, главнымъ образомъ, на неорошенныхъ земляхъ (богара), даетъ урожаи ниже озимой, но все-таки, при достаточномъ количествѣ почвенной и атмосферной влаги, вполнѣ удовлетворительные; съ одной десятины собирается ея въ среднемъ отъ 60 до 90 пудовъ, т. е. все-таки больше, чѣмъ въ среднемъ для Европейской Россіи. Колебанія урожаевъ озимой пшеницы въ общемъ незначительны, между тѣмъ какъ сборы яровой (богарной) весьма различны; при неблагопріятныхъ условіяхъ послѣдняя даже не возвращаетъ сѣмянъ. Пшеница размалывается на водяныхъ, чрезвычайно простаго устройства мельницахъ.

Ячмень представляетъ весьма важное для всего края растеніе, такъ какъ онъ является главнымъ кормовымъ средствомъ для лошадей. Какъ и пшеница, ячмень бываетъ озимой и яровой. Озимый ячмень сѣется обыкновенно на орошенныхъ земляхъ, причемъ, въ виду того, что онъ не требуетъ много влаги и довольствуется иногда даже однимъ-двумя орошеніями, подъ него отводятся поля по окраинамъ оазисовъ. Время посѣва и созрѣванія почти одинаковы съ озимой пшеницей, хотя все-таки ячмень созрѣваетъ нѣсколько раньше. Урожаи колеблются мало, составляя въ среднемъ около 100—150 пудовъ на десятину. Яровой ячмень, высѣваемый преимущественно на неорошаемыхъ земляхъ и кочевымъ населеніемъ, даетъ въ общемъ урожаи весьма неравномѣрные и ниже озимаго, но при благопріятныхъ условіяхъ сборъ его достигаетъ 150 и даже болѣе пудовъ съ одной десятины. Въ Закаспійской области сѣютъ яровой ячмень и при искусственномъ орошеніи; созрѣваетъ онъ нѣсколько ранѣе пшеницы.

Рисъ является главнѣйшимъ изъ воздѣлываемыхъ въ яровомъ полѣ хлѣбовъ, и культура его весьма распространена во многихъ мѣстностяхъ

Туркестана. Къ сожалѣнію, онъ дорогъ, а потому не доступенъ для бѣдныхъ земледѣльцевъ, которые могутъ лишь изрѣдка приготовлять изъ него свою любимую пищу—пловъ. Такъ какъ рисъ требуетъ весьма продолжительнаго времени для созрѣванія — около 4 мѣсяцевъ и, кромѣ того, огромнаго количества воды для орошенія (рисовыя поля пребываютъ 90—100 дней подъ водой), то понятно, что онъ можетъ разводиться только въ низменныхъ теплыхъ мѣстностяхъ, снабженныхъ въ избыткѣ ирригаціонной водой. Для низкихъ заболачиваемыхъ мѣстъ рисъ является незамѣнимымъ растеніемъ; съ воздѣлыванія риса и начинаютъ обыкновенно культуру такихъ мѣстностей. Рисъ весьма удобенъ и тѣмъ, что довольно неприхотливъ и не требуетъ вовсе или требуетъ мало удобренія. Къ неблагопріятнымъ сторонамъ культуры риса слѣдуетъ отнести то, что рисовыя поля, заболачивая почву, при сильныхъ жарахъ лѣтомъ, являются очагами маляріи, почему жители мѣстностей, гдѣ сѣютъ много риса, страдаютъ отъ лихорадокъ. Рисъ высѣвается обыкновенно въ апрѣлѣ или въ началѣ мая и созрѣваетъ въ сентябрѣ; иногда онъ слѣдуетъ на томъ-же полѣ послѣ ячменя или пшеницы, и тогда посѣвъ его производится въ началѣ іюня, а уборка въ октябрѣ, что возможно только въ наиболѣе теплыхъ мѣстностяхъ края. Рисъ обыкновенно даетъ прекрасные урожаи; съ одной десятины собирается въ среднемъ отъ 200 до 250 пудовъ, а иногда до 300 пудовъ. Сортовъ риса разводится нѣсколько; изъ нихъ различаютъ главнымъ образомъ два: красный и бѣлый.

Просо въ Туркестанѣ и Закаспійской области встрѣчается въ двухъ видахъ—Panicum miliaceum и P. italicum. Вслѣдствіе сравнительно короткаго періода созрѣванія, посѣвы проса весьма распространены какъ въ низменныхъ мѣстахъ, такъ и по предгоріямъ, гдѣ оно идетъ до 7,000 футовъ. Осѣдлое населеніе сѣетъ обыкновенно просо вторымъ посѣвомъ послѣ озимой пшеницы или озимаго ячменя въ іюнѣ; въ такомъ случаѣ оно созрѣваетъ въ сентябрѣ или даже въ октябрѣ. Самостоятельно просо высѣвается въ апрѣлѣ и созрѣваетъ въ іюлѣ или въ началѣ августа. Просо (P. miliaceum), требуетъ незначительнаго ухода и довольствуется небольшимъ количествомъ воды, вслѣдствіе чего охотно засѣвается кочевниками-киргизами и составляетъ главную ихъ пищу. Съ десятины собирается при среднемъ урожаѣ около 100 пудовъ, при хорошемъ — почти вдвое больше. Сортовъ проса нѣсколько, изъ нихъ болѣе ранніе сѣются послѣ пшеницы, а болѣе поздніе послѣ ячменя. Изъ проса кочевниками приготовляется опьяняющій напитокъ—буза́. Въ Закаспійской области посѣвы проса распространены мало.

Джугара̀ (Sorghum cernuum)—весьма важное растеніе, засѣваемое въ яровомъ полѣ, разводимое въ большихъ размѣрахъ, преимущественно въ Ферганѣ и Закаспійской области и идущее какъ въ пищу населенію (бѣдному), такъ и, главнымъ образомъ, въ кормъ лошадямъ и частью домашней

птицѣ. Стебли, достигающіе 4 арш. вышины, потребляются на топливо, а въ молодомъ состояніи на зеленый кормъ для скота. Поле подъ джугару сильно удобряется перепрѣвшимъ навозомъ или землей, всходы прорѣживаются и мотыжатся раза два кетменемъ; поливка дѣлается, смотря по количеству воды, отъ 3 до 6 разъ. Періодъ роста джугары весьма продолжителенъ; растеніе, посѣянное въ половинѣ апрѣля, созрѣваетъ только черезъ 6 мѣсяцевъ—во второй половинѣ октября и иногда на корнѣ захватывается заморозками. Впрочемъ есть, повидимому, и болѣе скороспѣлые сорта, которые созрѣваютъ въ 4 и даже въ 3 мѣсяца; разводятся они мѣстами въ Закаспійской области. Средній урожай джугары можно принять въ 200—250 пудовъ, а высшій до 500 пудовъ на 1 десятину. Во многихъ мѣстностяхъ джугара, скошенная въ молодомъ состояніи, служитъ зеленымъ кормомъ для рогатаго скота; для этой цѣли ее сѣютъ самостоятельно, или въ смѣси съ просомъ и машемъ. Джугара сильно истощаетъ почву, но вмѣстѣ съ тѣмъ прекрасно очищаетъ ее отъ сорныхъ травъ.

Кукуруза весьма мало распространена въ краѣ; ее сѣютъ въ небольшихъ размѣрахъ, мѣстами, по окраинамъ люцерновыхъ полей или на огородахъ, и зерна ея служатъ скорѣе лакомствомъ, чѣмъ существеннымъ пищевымъ продуктомъ. Кое-гдѣ употребляется на зеленый кормъ для скота.

Что касается ржи и овса, культура которыхъ имѣетъ первостепенную важность для Европейской Россіи, то посѣвы ихъ почти совершенно отсутствуютъ въ туземномъ хозяйствѣ и встрѣчаются только у русскихъ переселенцевъ, преимущественно въ Сыръ-Дарьинской области. Овесъ, впрочемъ, разводится кое-гдѣ въ горной части Туркестана; такъ, въ верховьяхъ Зеравшана черный овесъ сѣется еще на высотѣ 8,000 футовъ.

Точныхъ данныхъ о производствѣ главнѣйшихъ указанныхъ хлѣбныхъ растеній въ Туркестанѣ и Закаспійской области не имѣется, такъ какъ сельскохозяйственная статистика еще только зарождается въ краѣ. Нѣкоторое понятіе о количествѣ сбора главнѣйшихъ хлѣбовъ можно получить изъ ниже приводимой таблицы, въ которой помѣщены приблизительныя данныя о сборѣ озимой и яровой пшеницы, ячменя, риса, проса и джугары въ трехъ областяхъ Туркестана и въ Закаспійской области.

ОБЛАСТИ.	Пшеница озимая и яровая.	Рисъ.	Ячмень.	Просо.	Джугара.
	Въ пудахъ.				
Сыръ-Дарьинская .	3.600,000	2.500,000	952,000	518,000	163,000
Ферганская . . .	5.263,000	5.147,000	690,000	850,000	2.855,000
Самаркандская . .	14.816,000	1.832.000	5.700,000	5.280,000	
Закаспійская. .	1.700,000	—	300,000	—	

Относительно приведенныхъ цифръ слѣдуетъ замѣтить, что по Самаркандской области нѣтъ возможности выдѣлить просо отъ джугары; такимъ образомъ въ цифрѣ 5.280,000 пудовъ заключается просо, джугара, а быть можетъ еще нѣкоторое количество бобовыхъ растеній. Данныя по Закаспійской области наиболѣе недостаточны; рисъ, просо и джугара сѣются въ ней въ довольно значительныхъ размѣрахъ (по крайней мѣрѣ мѣстами), но пока выразить сборъ этихъ растеній въ цифрахъ не представляется возможности. Если, исключивъ совсѣмъ ячмень, какъ хлѣбъ, который почти исключительно идетъ на кормъ лошадямъ, и сѣмена, потребныя на посѣвъ остальныхъ хлѣбовъ, то окажется, что на продовольствіе мѣстнаго населенія остается значительно менѣе, чѣмъ напр. въ Европейской Россіи. Если же принять во вниманіе, что джугара, главнымъ образомъ, потребляется на кормъ животнымъ и только частью идетъ на пропитаніе бѣднѣйшаго населенія, а также, что довольно значительное количество пшеницы, пшеничной муки, риса и т. п. вывозится въ сосѣднія области Бухары, то окажется, что на продовольствіе населенія останется еще меньше и во всякомъ случаѣ недостаточно для его пропитанія. Недостающее количество хлѣба для продовольствія пополняется какъ потребленіемъ различныхъ бобовыхъ растеній, которые не были приняты во вниманіе, такъ и главнымъ образомъ — огромнаго количества овощей и фруктовъ, которые имѣютъ въ краѣ существенное продовольственное значеніе. Въ лѣтнее время, когда поспѣваютъ дыни, арбузы, абрикосы, персики и виноградъ, почти все населеніе питается ими съ прибавленіемъ лишь ничтожнаго количества хлѣба; наконецъ, важнымъ пищевымъ средствомъ въ горной части края служитъ и мука изъ тутовыхъ ягодъ. Кромѣ того, мѣстное населеніе отличается чрезвычайной воздержанностью въ пищѣ: два-три ломтика дыни, плоская лепешка хлѣба и нѣсколько чашекъ чая вполнѣ достаточно для дневнаго пропитанія взрослаго человѣка.

Изъ бобовыхъ растеній въ Средней Азіи разводится нѣсколько видовъ (Lathyrus sativus, Cicer arietinum, Dolichos monochalis, Ervum lens, Phaseolus Mungo), частью на полѣ, частью въ огородахъ; зерна идутъ обыкновенно въ пищу людямъ, а солома скармливается животнымъ. Изъ всѣхъ бобовыхъ растеній наиболѣе распространенъ машъ (Phaseolus Mungo), посѣвы котораго встрѣчаются почти повсемѣстно. Машъ обыкновенно сѣется вторымъ посѣвомъ послѣ озимыхъ хлѣбовъ, въ маѣ или въ іюнѣ, и созрѣваетъ въ 3—4 мѣсяца, смотря по мѣстности; онъ довольствуется одной или двукратной поливкой, и даетъ почти всегда хорошіе урожаи—до 90—95 пудовъ съ десятины. Солома идетъ въ кормъ овцамъ и т. п., а сѣмена составляютъ одно изъ самыхъ любимыхъ и обыкновенныхъ кушаній въ краѣ.

Между масличными растеніями, разводимыми въ краѣ (кунжутъ—Sesamum indicum, ленъ, сафлоръ,—Carthamus tinctorius, рыжикъ—Camelina

sativa, клещевина — Ricinus communis, хлопчатникъ, макъ и т. п.) наибольшее значеніе имѣетъ кунжутъ (Sesamum indicum.) Обыкновенно онъ засѣвается вторымъ посѣвомъ послѣ уборки озимыхъ хлѣбовъ, требуетъ немного воды и даетъ отъ 40 до 60 пудовъ въ среднемъ на десятину; при благопріятныхъ условіяхъ сборъ получается вдвое больше. Изъ сѣмянъ кунжута выжимаютъ масло, а стебли идутъ на топливо. Туземцы почти никогда не приготовляютъ чистаго кунжутнаго масла; обыкновенно для этой цѣли идетъ смѣсь сѣмянъ кунжута, рыжика, хлопчатника и т. п.; плохо очищенное масло изъ этой смѣси, при приготовленіи на немъ кушаній, издаетъ сильный специфическій запахъ, столь знакомый всѣмъ путешествовавшимъ по Востоку. При надлежащей очисткѣ кунжутное масло имѣетъ высокое качество. Изъ другихъ масличныхъ, ленъ культивируется въ небольшомъ количествѣ исключительно для масла, а клещевина (Ricinus communis) встрѣчается очень рѣдко и проникла въ Туркестанъ въ послѣднее время. Что касается сафлора (Carthamus tinctorius), то это растеніе разводится мѣстами въ Самаркандской области; цвѣты его даютъ красную краску, а сѣмена прекрасное масло. Выдѣлка масла, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, производится на мелкихъ, устроенныхъ первобытнымъ образомъ заводахъ. Жмыхами кормятъ скотъ; наиболѣе цѣнными считаются кунжутные. Къ масличнымъ же растеніямъ можно причислить и коноплю, волокно которой имѣетъ въ краѣ лишь весьма ограниченное примѣненіе—для веревокъ. Сѣмена конопли идутъ на масло, а изъ цвѣточныхъ частей ея выдѣлывается одуряющее вещество—гашишъ, которое курятъ съ табакомъ или принимаютъ внутрь въ видѣ конфектъ и т. п. Макъ встрѣчается въ культурѣ сравнительно рѣдко; изъ сѣмянъ его выжимаютъ масло, а изъ головокъ, настаивая ихъ въ водѣ, приготовляютъ наркотическій напитокъ — кукнаръ. Мѣстнаго производства опіума не существуетъ,—его привозятъ изъ Кашгара; но куреніе опіума, вслѣдствіе запрещенія, развито слабо.

Изъ прядильныхъ растеній, на первомъ мѣстѣ по своему значенію не только для края, но и для всей Россіи, слѣдуетъ поставить хлопчатникъ. Культура хлопчатника извѣстна въ Средней Азіи съ незапамятныхъ временъ. Туземный видъ хлопчатника (Gossypium herbaceum) разводился здѣсь въ значительныхъ размѣрахъ еще до водворенія русскихъ, и волокно его, не отличающееся, впрочемъ, высокимъ качествомъ, служило главнымъ матеріаломъ для производства тканей, въ которыя одѣвалось громадное большинство населенія. Съ подчиненіемъ Туркестана Россіи были предпринямы опыты акклиматизаціи Upland'a (Gossypium hirsutum), которые, послѣ довольно продолжительныхъ неудачныхъ попытокъ, увѣнчалась наконецъ полнымъ успѣхомъ. Upland въ настоящее время болѣе чѣмъ на половину вытѣснилъ мѣстный хлопчатникъ, а волокно его получается вполнѣ удовлетворительное, нисколько не уступающее среднимъ и даже выше-среднимъ

сортамъ, привозимымъ изъ Соединенныхъ Штатовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ площадь культуры хлопчатника сильно увеличилась и съ каждымъ годомъ возростаетъ, такъ что есть основаніе полагать, что въ будущемъ Туркестанъ дастъ если не весь, то по крайней мѣрѣ бо̀льшую половину всего необходимаго для русскихъ мануфактуръ хлопка. Въ настоящее время площадь подъ хлопчатникомъ въ трехъ областяхъ Туркестана превышаетъ 100,000 десятинъ, изъ коихъ три четверти приходится на Upland и четверть на мѣстный хлопчатникъ. Въ 1890 году площадь плантацій хлопчатника и сборъ его (чистое волокно) представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

	Десятины.		Пуды.	
	Upland	Туземный.	Upland	Туземный.
Область Сыръ-Дарьинская	18,100	1,900	227,806	1,900
„ Ферганская. . .	34,820	18,649	604,000	206,000
„ Самаркандская .	5,939	11,469	93,900	132,000
„ Закаспійская , .	800		12,000	
Всего .	91,717		1.294,806.	

Въ настоящее время, какъ было указано, размѣры культуры хлопчатника еще увеличились, далеко превысивъ къ 1893 году 100,000 десятинъ, а производство волокна также возросло, достигнувъ приблизительно 2.000,000 пудовъ. Въ Закаспійской области, не смотря на благопріятныя климатическія условія, вслѣдствіе различныхъ обстоятельствъ, а главное въ виду малокультурности туркменскаго населенія и недостатка воды, хлопководство развивается туго. Хлопководствомъ въ Туркестанѣ занимается какъ мѣстное населеніе, такъ и русскіе предприниматели; первые по преимуществу мелкіе плантаторы, а послѣдніе крупные. Хлопчатникъ въ общемъ даетъ хорошіе урожаи, требуетъ мало воды (3—4 орошенія) и представляетъ для всего края одну изъ наиболѣе удобныхъ и имѣющихъ громадную будущность культуръ. Сѣмена хлопчатника идутъ на выдѣлку масла, а стебли на топливо. Очистка хлопка отъ сѣмянъ производится, какъ на особыхъ крайне простаго устройства ручныхъ машинкахъ, такъ и, главнымъ образомъ, на джинахъ, выписанныхъ изъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки или изготовленныхъ въ Европейской Россіи. Весь хлопокъ, за покрытіемъ мѣстныхъ нуждъ, направляется на рынки Европейской Россіи по Закаспійской желѣзной дорогѣ.

Другихъ прядильныхъ растеній, кромѣ хлопчатника, въ сколько нибудь значительныхъ размѣрахъ въ Туркестанѣ не разводятъ. По окраинамъ полей мѣстами въ небольшомъ количествѣ попадается канафъ (Hibiscus cannabinus), изъ котораго изготовляется длинное прочное волокно, а по берегамъ Сыра и Аму дико растетъ—кендырь (Apocynum sibiricum), изъ котораго туземцы-рыболовы дѣлаютъ крѣпкіе канаты и прочныя прекрасно сопротивляющіяся сырости сѣти. При соотвѣтствующей обработкѣ

кендырь даетъ довольно нѣжное и блестящее волокно. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края были сдѣланы попытки акклиматизировать рами (Boemehria) и джутъ (Corchorus textilis). Пока объ этихъ попыткахъ ничего опредѣленнаго сказать нельзя. Альфа (Stipa tenacissima), судя по опытамъ произведеннымъ въ Ташкентѣ и въ Петро-Александровскѣ (низовья Аму-Дарьи), ростетъ удовлетворительно.

Изъ красильныхъ растеній заслуживаетъ вниманіе марена (Rubia tinctoria), разводимая мѣстами въ Ферганской и Самаркандской областяхъ на особыхъ, сильно удобренныхъ и хорошо обработанныхъ участкахъ. Корни выкапываются на 4 году послѣ посѣва; съ одной десятины получается въ среднемъ до 180 пудовъ сухихъ корней, идущихъ на окраску тканей, кожи и т. п.

Табакъ воздѣлывается также въ небольшомъ количествѣ на особыхъ удобренныхъ и раздѣленныхъ на гряды участкахъ. Туземцы, по способу культуры, приготовленія и употребленія различаютъ, два сорта табака: акъ (бѣлый)—курительный и кокъ (зеленый)—нюхательный. Курительный табакъ орошается мало, срѣзанные стебли съ листьями оставляютъ дня два-три на полѣ, чтобы они провяли, затѣмъ листья обрываютъ и плотно укладываютъ въ яму, гдѣ они подвергаются броженію подъ прикрытіемъ ковра или иной шерстяной ткани. Послѣ 8 — 10 дней табакъ вынимаютъ изъ ямы, оставляютъ на нѣкоторое время на воздухѣ для просушки и затѣмъ набиваютъ въ мѣшки. Съ десятины получается отъ 96 до 120 пудовъ. Курятъ табакъ почти исключительно изъ кальяна. Нюхательный табакъ орошается сильно, черезъ 2 недѣли. Срѣзанные стебли съ листьями вѣшаются въ тѣни для просушки, послѣ чего листья обрываютъ и въ ступкахъ превращаютъ ихъ въ порошокъ, который частью нюхаютъ, главнымъже образомъ кладутъ въ ротъ за щеку. Опыты разведенія турецкихъ и американскихъ сортовъ начались уже довольно давно, но пока культура ихъ ведется только нѣсколькими русскими предпринимателями, не смотря на то, что турецкіе сорта ростутъ въ краѣ хорошо и даютъ доброкачественный продуктъ.

Хмѣль введенъ въ Туркестанѣ въ культуру русскими, но, до настоящаго времени, производство его крайне незначительно и сосредоточено преимущественно подъ Ташкентомъ.

Люцерна (Medicago sativa var. turcestanica)—важнѣйшее кормовое растеніе всей Средней Азіи—имѣетъ огромное значеніе для осѣдлаго населенія Туркестана, такъ какъ представляетъ главнѣйшій зеленый кормъ въ теченіе лѣта и единственный, заготовляемый на зиму, въ видѣ сѣна. Значеніе люцерны въ этомъ отношеніи тѣмъ болѣе существенно, что въ Туркестанѣ въ предѣлахъ осѣдлости нѣтъ вовсе луговъ. Нѣжные злаки и другія травы, выростающіе раннею весною мѣстами въ степяхъ, подъ жаркими лучами солнца, выгораютъ весьма быстро, уступая мѣсто грубымъ,

часто колючимъ и во всякомъ случаѣ менѣе питательнымъ растеніямъ, которыя въ общемъ пригодны для пастьбы овецъ, верблюдовъ и степнаго скота, но далеко не достаточны для питанія лошадей и частью скота осѣдлыхъ оазисовъ, тѣсно прижимающихся къ предгоріямъ или рѣкамъ и, въ большинствѣ случаевъ, удаленныхъ отъ степей. Люцерна, какъ уже было указано, разводится на особыхъ участкахъ, обнесенныхъ чаще всего глинобитной стѣнкой, по возможности ближе къ жилью. Участокъ, предназначенный подъ люцерну, пашется до 10 разъ (иногда еще съ осени) и сильно удобряется перепрѣвшимъ навозомъ или смѣсью его съ землей. Въ апрѣлѣ, когда обыкновенно производится посѣвъ, на поле напускается изъ каналовъ вода, въ которую и бросаютъ сѣмена люцерны. Послѣ того какъ вода частью впитается въ почву, частью-же испарится, сѣмена проростаютъ. Черезъ нѣсколько дней послѣ появленія всходовъ поле вновь орошается, послѣ чего орошенія повторяются недѣли черезъ двѣ до перваго укоса, который бываетъ въ іюнѣ. Сжатую серпомъ люцерну вяжутъ въ снопы и въ этомъ видѣ она поступаетъ въ продажу. Послѣ уборки поле орошается 2—3 раза до втораго укоса, который обыкновенно бываетъ и послѣднимъ въ первомъ году культуры люцерны. На второй годъ люцерна даетъ 3—4 укоса, болѣе обильные чѣмъ въ первомъ году, причемъ ее орошаютъ рано весной и затѣмъ послѣ каждаго укоса. На третій годъ люцерновое поле вновь удобряется (обыкновенно рано весною до укоса) и орошается также, какъ и во второмъ году. Начиная съ третьяго года, люцерна даетъ полные 4—6 укосовъ въ теченіе періода роста, которые въ среднемъ даютъ до 500, а въ отдѣльныхъ случаяхъ до 1,000 пудовъ сухаго сѣна съ десятины. Полные сборы (при условіи удобренія черезъ два года) продолжаются до 7—9 года, послѣ чего приходится обыкновенно подсѣвать, такъ какъ и количество укосовъ и сѣна уменьшаются. Пользованіе однимъ и тѣмъ-же посѣвомъ люцерны продолжается обыкновенно до 12 и даже 15 лѣтъ, причемъ, конечно, въ послѣдніе годы сборы получаются плохіе. Въ исключительныхъ случаяхъ люцерна держится еще дольше; такъ, еще недавно въ Ферганѣ можно было видѣть участки, засѣянные люцерной еще во времена владычества кокандскихъ хановъ, которые все-таки давали кое-какіе сборы. Мѣстная люцерна является незамѣнимой кормовой травой въ столь жаркихъ и сухихъ странахъ, каковы Туркестанъ и Закаспійская область. Параллельные опыты, произведенные въ Мервскомъ оазисѣ (въ Закаспійской области) съ посѣвами мѣстной и французской люцерны, при различныхъ условіяхъ орошенія, показали, что мѣстная—въ особенности при недостаточномъ орошеніи — значительно превышаетъ французскую въ количествѣ сбора и можетъ удовлетворительно рости даже при минимальномъ количествѣ воды, при которомъ европейское растеніе погибало отъ засухи. Такая особенность мѣстной люцерны объясняется ея организаціей: она обладаетъ огромной корневой системой, а листья ея покрыты густыми во-

лосками, что въ связи съ глубокимъ расположеніемъ устьицъ на листѣ, даетъ возможность растенію съ одной стороны черпать влагу изъ болѣе глубокихъ слоевъ почвы, а съ другой—испарять ее лишь въ небольшомъ количествѣ. Послѣ многолѣтней люцерны поле поднимается кетменемъ и засѣвается обыкновенно хлопчатникомъ, джугарой или дынями, такъ какъ эти растенія удаются послѣ нея хорошо. Ранѣе 4 лѣтъ на томъ-же мѣстѣ люцерна, не засѣвается. На сѣмена оставляютъ участки трехлѣтней люцерны, которая, въ такомъ случаѣ, даетъ до 50 пудовъ сѣмянъ съ десятины. Иногда люцерна сѣется по посѣянной съ осени озимой пшеницѣ, послѣ уборки которой даетъ не болѣе двухъ укосовъ.

Важнѣйшее корнеплодное растеніе Европейской Россіи—картофель—до прихода русскихъ былъ въ Туркестанѣ и Закаспійской области совершенно неизвѣстенъ. Впрочемъ, по нѣкоторымъ даннымъ, растеніе это разводилось въ небольшомъ количествѣ проживающими въ Ташкентѣ татарами. Въ настоящее время посѣвы картофеля встрѣчается кое-гдѣ у русскихъ переселенцевъ и то почти исключительно на огородахъ.

Переходя къ огороднымъ растеніямъ слѣдуетъ замѣтить, что огородничество въ краѣ является исключительно занятіемъ осѣдлаго населенія, которое въ большинствѣ мѣстностей довело эту отрасль земледѣлія до значительнаго совершенства. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые способы выращиванія овощей, напр. въ парникахъ, были туземцамъ до прихода русскихъ неизвѣстны. На огородахъ разводится множество весьма разнообразныхъ растеній (дыни, арбузы, тыквы, огурцы, морковь, лукъ, чеснокъ, свекла, рѣдька, рѣпа, перецъ стручковый, томаты, баклажаны—Solanum melanogena, салатъ, петрушка, капуста, фасоль—Dolichos monochalis и т. п.), но только нѣкоторыя изъ нихъ разводятся въ значительныхъ размѣрахъ и имѣютъ существенное значеніе для населенія. Къ такимъ растеніямъ относятся: дыни, арбузы, огурцы, тыквы, морковь и лукъ. Въ свою очередь изъ этихъ послѣднихъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить дыни, разводимыя повсемѣстно въ большихъ количествахъ и служащія главнѣйшей пищей для туземцевъ въ лѣтнее время. Дыни, арбузы, огурцы и тыквы разводятся или на особыхъ, лежащихъ вблизи жилья участкахъ-огородахъ (хаятъ), или же въ яровомъ полѣ, которое въ такомъ случаѣ получаетъ названіе бахчи. Бахчи пашутся до 10 разъ и сильно удобряются, посадка сѣмянъ производится рядами, уходъ состоитъ въ мотыженіи и орошеніи, которое производится недѣли черезъ 2, а въ случаѣ избытка воды и чаще. Урожаи при обильномъ орошеніи получаются, въ большинствѣ случаевъ, хорошіе. Сортовъ дынь, арбузовъ и огурцовъ имѣется нѣсколько, причемъ арбузы и огурцы вообще уступаютъ, по своимъ качествамъ, тѣмъ, которые разводятся въ Европейской Россіи, но за то дыни—превосходны. Тыква встрѣчается въ двухъ видахъ: обыкновенной, которая потребляется въ пищу, и горлянки (Cucurbita lagenaria), идущей на выдѣлку весьма разно-

образныхъ предметовъ. Смотря по формѣ, изъ такихъ тыквъ дѣлаютъ посуду для воды, уксуса и масла, табакерки, кальяны и т. п. Въ яровомъ же полѣ часто сѣется лукъ и морковь—первый самостоятельно, а вторая чаще всего вторымъ посѣвомъ послѣ озимой пшеницы. Лукъ идетъ въ пищу почти исключительно рѣпчатый (зеленый—рѣдко), а морковь употребляется для приправы множества кушаній, между прочимъ и любимаго плова. Въ Закаспійской области разводятся тѣ же растенія, но вообще огородничество здѣсь развито довольно слабо.

Садоводство, не смотря на благопріятныя климатическія и почвенныя условія, находится въ краѣ далеко не въ удовлетворительномъ положеніи и развито исключительно въ формѣ плодоводства, т. е. разведенія плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ, дающихъ населенію весьма значительное количество фруктовъ, потребляемыхъ какъ въ свѣжемъ, такъ и въ сушеномъ видѣ. Комнатнаго и тепличнаго садоводства въ Туркестанѣ не существуетъ, а цвѣтоводство развито лишь въ ничтожныхъ размѣрахъ. Всѣ эти формы садоводства появились въ краѣ съ пришествіемъ русскихъ и почти исключительно сосредоточены въ рукахъ послѣднихъ. Въ Туркестанѣ и Закаспійской области разводятся или могутъ разводиться почти всѣ плодовые деревья и кустарники Средней и Южной Европы (за исключеніемъ рода Citrus), но лишь нѣкоторые изъ нихъ культивируются повсемѣстно, въ большихъ размѣрахъ и представляютъ существенное значеніе для населенія. Туземный садъ представляетъ участокъ земли обнесенный глинобитной высокой стѣной, вдоль которой разсажены тополя или талъ (Salix); остальное пространство сада занято посѣвами люцерны, дынь, арбузовъ или рѣже огородныхъ овощей, насажденіями винограда, абрикосовъ, персиковъ, тутоваго дерева, рѣже айвы (Cydonia), груши, сливы, яблоней и фиговаго дерева (Ficus carica), разбросанными чаще всего безъ опредѣленнаго плана и порядка. Весьма часто въ садахъ же встрѣчаются значительныя насажденія тополей или тала, разводимыя для полученія строеваго и подѣлочнаго лѣса, а также топлива. Подъ старымъ развѣсистымъ деревомъ (вязъ—Ulmus платанъ—Platanus, абрикосъ или тутъ) въ такомъ саду устраивается небольшая площадка, на которой разстилаются ковры и въ жаркіе дни туземецъ предается кейфу. Выборъ цвѣточныхъ растеній, разводимыхъ иногда въ садахъ, крайне ограниченъ; здѣсь почти всегда можно встрѣтить рейханъ (Ocymum basilicum) — любимое растеніе во всей Средней Азіи, хну (хна — Balsamina), изъ которой туземцы приготовляютъ желтую краску для ногтей, затѣмъ мальву (Malva), ноготки (Calendula), гребешки (Celosia) и еще рѣже—плохіе сорта цинній и астръ.

Изъ всѣхъ плодовыхъ растеній наиболѣе распространены и имѣютъ наиболѣе значенія: абрикосъ, персикъ, виноградъ и тутовое дерево. Абрикосы и персики разводятся во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые превосходны, и если не лучше, то нисколько не уступаютъ европейскимъ сортамъ; безъ

преувеличенія можно сказать, что Туркестанъ—страна персиковъ и абрикосовъ. Огромное количество тѣхъ и другихъ потребляется населеніемъ въ свѣжемъ и въ сушеномъ (на солнцѣ) видѣ; сушеные персики и абрикосы составляютъ предметъ оживленной торговли осѣдлаго населенія съ кочевымъ и даже вывозятся въ сосѣднія страны. Виноградъ разводится также во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые вполнѣ пригодны для винодѣлія. Значительное количество винограда идетъ на приготовленіе изюма. Вслѣдствіе суровыхъ зимъ виноградъ почти повсемѣстно закрывается на зиму. Винодѣліе въ Туркестанѣ, вслѣдствіе того, что жители края исповѣдываютъ исламъ, до водворенія здѣсь русскихъ не существовало вовсе, и виноградъ потреблялся или въ свѣжемъ видѣ, или въ сушеномъ (изюмъ), или наконецъ въ видѣ патоки, которая приготовляется выварокой его сока. Съ водвореніемъ въ краѣ русскихъ, были произведены опыты производства вина изъ мѣстныхъ сортовъ, которые увѣнчались полнымъ успѣхомъ, и въ настоящее время во всемъ краѣ, а преимущественно въ крупныхъ городахъ, гдѣ сосредоточено русское населеніе, производится ежегодно до 100,000 ведеръ вина. Центрами винодѣлія являются Самаркандъ и Ташкентъ. Площадь виноградниковъ въ Туркестанѣ достигаетъ 20,000 десятинъ.

Оба вида тутоваго дерева (Morus alba и M. nigra) разводятся во множествѣ разновидностей въ Туркестанѣ; листья ихъ идутъ на кормъ шелкопряду, а ягоды употребляются въ пищу или свѣжими, или въ видѣ густой патоки (сиропъ), которая вываривается изъ сока ягодъ. Еще бо̀льшее значеніе имѣетъ, приготовляемая изъ высушенныхъ ягодъ бѣлаго тута, мука (тутъ-талканъ), которая служитъ въ зимнее время важнѣйшимъ пищевымъ продуктомъ жителей горныхъ частей Туркестана (верховья Зеравшана и т. п.).

Что касается остальныхъ плодовыхъ деревьевъ, то въ краѣ разводятся нѣсколько сортовъ яблокъ, грушъ, сливъ и вишень, по качеству значительно уступающихъ европейскимъ, затѣмъ гранаты, джидда (Eleagnus), фиги (Ficus carica), миндаль, грецкій орѣхъ (Juglans regia), фисташка (Pistacia vera) и т. п. Впрочемъ и грецкій орѣхъ, и фисташка разводятся въ садахъ рѣдко, плоды ихъ собираютъ обыкновенно съ дикихъ растеній, встрѣчающихся въ изобиліи въ нѣкоторыхъ горныхъ, но не высокихъ мѣстностяхъ края. Какъ было указано, сушеные фрукты (абрикосъ, персикъ, виноградъ) служатъ важнымъ пищевымъ средствомъ для населенія и предметомъ внутренней и даже внѣшней торговли; тѣмъ не менѣе сушка фруктовъ ведется повсемѣстно самымъ примитивнымъ способомъ — на солнцѣ, вслѣдствіе чего получается малоцѣнный и грязный товаръ. Огневая сушка плодовъ пока еще распространена весьма мало и почти ограничивается однимъ Ташкентомъ, гдѣ у русскихъ предпринимателей работаетъ нѣсколько сушилокъ Ридера. Плодоводство вообще и производство сушеныхъ фруктовъ имѣютъ большую будущность въ Туркестанѣ и несомнѣнно съ теченіемъ времени сильно разовьются. Въ Закаспійской области садоводство развито весьма слабо.

Шелководство представляетъ одну изъ древнѣйшихъ отраслей сельской промышленности въ Средней Азіи, имѣющую первостепенное значеніе для осѣдлаго населенія многихъ мѣстностей Туркестана. Воспитаніемъ шелковичныхъ червей занимаются исключительно женщины, причемъ само воспитаніе, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, ведется крайне примитивными способами; для выкормки червей не только нѣтъ особо устроенныхъ, хорошо вентилируемыхъ и вообще удобныхъ помѣщеній, но и само оживленіе грены весьма часто производится на себѣ женщинами, которыя носятъ ее завернутую въ тряпку. Подстилка мѣняется рѣдко, а иногда не мѣняется и вовсе. Вообще выкормка червей у туземцевъ обставлена крайне неудовлетворительно, вслѣдствіе чего она затягивается слишкомъ долго и сборъ коконовъ получается плохой. Тѣмъ не менѣе, несмотря на такое положеніе шелководства, оно въ прежнее время процвѣтало въ Туркестанѣ, не только удовлетворяя мѣстному спросу на шелкъ для тканей и другихъ издѣлій, но и отпуская значительное его количество въ Европейскую Россію. Съ приходомъ въ край русскихъ, вслѣдствіе улучшенія пріемовъ шелкомотанія, бывшихъ дотолѣ крайне неудовлетворительными, качество шелка, получаемаго въ Туркестанѣ, значительно улучшилось, и шелководство имѣло, повидимому, всѣ данныя для дальнѣйшаго совершенствованія и процвѣтанія. Къ сожалѣнію, вслѣдствіе повсемѣстнаго развитія болѣзней шелковичнаго червя (главнымъ образомъ пебрины), нашедшихъ здѣсь благопріятныя условія для развитія, производство шелка стало быстро падать и въ 70-хъ годахъ (и въ началѣ 80-хъ) сократилось настолько значительно, что вывозъ этого продукта изъ Туркестана въ Европейскую Россію понизился до ничтожныхъ размѣровъ. Въ виду этихъ обстоятельствъ, Правительствомъ были предприняты энергичныя мѣры для поддержанія Туркестанскаго шелководства; устроены гренажныя станціи для снабженія населенія здоровой греной различныхъ породъ, предпринято обученіе шелководовъ правильному веденію дѣла, распространеніе раціональныхъ познаній по шелководству вообще и т. п. Въ настоящее время въ предѣлахъ Туркестана дѣйствуютъ 4 гренажныя станціи (въ Ташкентѣ, Самаркандѣ, Маргеланѣ и Петро-Александровскѣ), которыя уже сдѣлали многое для улучшенія и развитія мѣстнаго шелководства. Въ Закаспійской области шелководство пока развито весьма слабо и способы выкормки шелковичнаго червя еще болѣе первобытны, чѣмъ у туземцевъ Туркестана.

Выше было указано на дѣленіе населенія Туркестана на двѣ крупныя части: на осѣдлое, занимающееся, главнымъ образомъ, земледѣліемъ и на кочевое, источникомъ жизни и благосостоянія котораго является преимущественно скотоводство. Такое дѣленіе вполнѣ вѣрное въ общихъ чертахъ требуетъ нѣкотораго поясненія въ томъ смыслѣ, что и осѣдые жители по необходимости разводятъ въ довольно значительномъ количествѣ домашнихъ животныхъ, между тѣмъ какъ кочевые—при благопріятныхъ условіяхъ—засѣ-

ваютъ по крайней мѣрѣ нѣкоторые хлѣба, какъ напр. просо, ячмень и даже пшеницу. Тѣмъ не менѣе, если въ хозяйствѣ осѣдлаго жителя почти всегда имѣется лошадь, оселъ, а иногда одна или двѣ головы рогатаго скота, то по крайней мѣрѣ около половины всего кочеваго населенія вовсе не производитъ своего хлѣба, а слѣдовательно въ отношеніи продовольствія оно находится въ полной зависимости отъ осѣдлаго населенія. Въ Закаспійской области, какъ уже было указано, между кочевыми и осѣдлыми туркменами рѣзкаго разграниченія не существуетъ. Изъ только-что изложеннаго ясно видно преимущество осѣдлаго населенія въ экономическомъ отношеніи, сравнительно съ кочевымъ. Единственнымъ достояніемъ кочевника являются обыкновенно только его стада, а потому кочевое населеніе оказывается менѣе обезпеченнымъ вообще, а хозяйство его менѣе устойчивымъ сравнительно съ осѣдлымъ. Неустойчивость кочеваго хозяйства въ особенности выступаетъ ярко въ томъ случаѣ, если какія-либо бѣдствія пошатнули благосостояніе стадъ. Къ такимъ бѣдствіямъ, время отъ времени постигающимъ кочевниковъ относится, главнымъ образомъ, гололедица, при которой степь покрывается ледяной коркой, изъ подъ которой животныя не въ силахъ добыть себѣ кормъ и гибнутъ массами отъ безкормицы. Съ этой точки зрѣнія весьма важнымъ вопросомъ является осѣданіе кочевниковъ на землю и обращеніе ихъ къ осѣдлому, болѣе обезпеченному и менѣе подвергающемуся случайностямъ хозяйству. Явленіе осѣданія кочевниковъ, еще лѣтъ 25 тому назадъ почти неизвѣстное въ краѣ, въ послѣдніе годы становится все болѣе и болѣе замѣтнымъ. Замиреніе края подъ владычествомъ русскихъ, сильное увеличеніе запашекъ осѣдлыми жителями, падежи скота отъ гололедицы, вытѣсненіе кочевниковъ осѣдлыми жителями изъ мѣстъ наиболѣе удобныхъ для ихъ пребыванія и множество второстепенныхъ причинъ имѣли слѣдствіемъ постепенное сокращеніе скотоводства на всемъ огромномъ пространствѣ степей Туркестана, выразившееся въ особенности рѣзко въ мѣстностяхъ, ближайшихъ къ горамъ и слѣдовательно къ осѣдлому населенію (напр. въ Ферганѣ). Естественно, что потерявшіе часть своихъ стадъ кочевники стали по необходимости садиться на землю и обращаться къ занятію земледѣліемъ тамъ, гдѣ только было возможно, Въ Казалинскомъ и Перовскомъ уу. Сыръ-Дарьинской области, населенныхъ исключительно кочевымъ киргизскимъ населеніемъ, еще 20 лѣтъ тому назадъ числилось не болѣе 7,000 десятинъ посѣвовъ, между тѣмъ какъ теперь ихъ насчитывается болѣе 100,000 десятинъ. То же самое замѣчается и въ Ферганѣ, гдѣ можно прослѣдить всѣ фазисы перехода отъ чисто кочеваго образа жизни къ полукочевому и наконецъ къ осѣдлому.

Обращеніе кочевниковъ къ осѣдлой жизни совершается, конечно, медленно и постепенно, и во многихъ случаяхъ оно задерживается неблагопріятными мѣстными условіями: недостаткомъ удобныхъ мѣстъ для земледѣлія, неимѣніемъ достаточнаго количества воды для орошенія или, наконецъ, трудностью устройства орошенія и проведенія воды на поля. Такъ, по среднему

и нижнему теченію Сыръ-Дарьи, расширеніе площади культурной земли сильно затрудняется тѣмъ, что рѣка здѣсь течетъ въ сильно углубленномъ руслѣ, и слѣдовательно изъ нея нѣтъ возможности провести воду на поле каналами; приходится поднимать воду посредствомъ первобытныхъ водоподъемныхъ снарядовъ, приводимыхъ въ дѣйствіе теченіемъ воды или тягою животныхъ и почти тождественныхъ съ тѣми, которые употребляются въ Египтѣ для орошенія полей, лежащихъ выше разливовъ Нила.

Не смотря на всѣ вышеизложенныя условія, понуждающія кочевое населеніе къ занятію земледѣліемъ, большая часть его, вслѣдствіе вѣками сложившихся традицій и привычекъ, еще долго будетъ вести чисто скотоводственное хозяйство, тѣмъ болѣе, что обширныя пространства степей и нагорій Туркестана, являясь въ большинствѣ случаевъ совершенно негодными для земледѣлія, благопріятствуютъ скотоводству.

Дѣйствительно, съ одной стороны, степи занимающія всю сѣверо-западную и западную часть края до Каспійскаго моря, въ большинствѣ случаевъ маловодныя, но покрытыя, хотя и не вездѣ, довольно удовлетворительной травной растительностью, а съ другой—высокія горныя долины и нагорья, одѣтыя прекрасными пастбищами, не годны для осѣдлой жизни и, наоборотъ, способствуютъ развитію кочеваго скотоводственнаго хозяйства. Въ степяхъ, удаленныхъ отъ горъ, кочевники проходятъ огромныя пространства (до 1,000 верстъ въ годъ) со своими стадами, придерживаясь колодцевъ, въ поискахъ за кормомъ, между тѣмъ какъ въ мѣстностяхъ, лежащихъ ближе къ горамъ (Фергана), они поднимаются въ горы, забираясь въ разгаръ лѣта до 11,000 ф. надъ уровнемъ моря и постепенно опускаясь въ долину при наступленіи осени и зимы. Наконецъ, киргизы, живущіе на Памирахъ, спасаясь отъ оводовъ и комаровъ, лѣтомъ кочуютъ на высотахъ до 14,000 ф., а зиму проводятъ на высотѣ 11,000 футовъ. Въ горахъ Тянь-Шаня и Памиро-Алайской системы довольно много хорошихъ пастбищъ; но наибольшей славой въ этомъ отношеніи пользуется долина Алая (къ югу отъ Ферганы), занимающая болѣе полуторы тысячи квадратныхъ верстъ и лежащая на высотѣ отъ 8 до 11,000 ф. надъ уровнемъ моря. Снѣгъ стаиваетъ здѣсь въ концѣ мая и снова выпадаетъ въ сентябрѣ, покрывая землю нерѣдко и среди лѣта (въ холодныя ночи); температура поднимается днемъ до 25° R., а ночью падаетъ до нуля. Тѣмъ не менѣе, въ короткое лѣто на Алаѣ развивается столь роскошная растительность, что на ней пасутся стада 65,000 киргизъ, поднимающихся сюда изъ Ферганы по труднымъ горнымъ дорогамъ и занесеннымъ снѣгомъ переваламъ.

Содержаніе скота у кочевниковъ Туркестана и уходъ за нимъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ первобытны. Только у осѣдлыхъ жителей имѣются кое-какія помѣщенія для скота, у кочевниковъ-же онъ круглый годъ проводитъ подъ открытымъ небомъ. Зимою, для защиты стадъ отъ мороза и вѣтровъ, киргизы стараются располагаться въ лощинахъ, кустахъ

или камышахъ и только въ крайнемъ случаѣ для телятъ и ягнятъ устраиваютъ загоны изъ плетня или выкапываютъ ямы. Запасовъ корма на зиму кочевники почти не дѣлаютъ, да и не откуда его взять—рѣдкую степную траву косить невозможно; скотъ круглый годъ находится на подножномъ корму и только для верблюдовъ запасается небольшое количество сѣна и камыша, такъ какъ сами они, при отсутствіи копытъ, не могутъ доставать кормъ изъ-подъ снѣга. Въ оазисахъ главнымъ кормомъ для скота, какъ было указано, служитъ люцерна. Въ лѣтнее время скоту немногимъ лучше; при страшной жарѣ онъ жуетъ сожженную солнцемъ траву, пьетъ солоноватую и часто въ недостаточномъ количествѣ воду и, при наступленіи ночи, подвергается сильной перемѣнѣ температуры, такъ какъ очень жаркіе дни быстро смѣняются прохладными ночами. Естественно, что при такихъ условіяхъ скотъ часто подвергается заболѣваніямъ и даже падежамъ, принимающимъ, въ случаѣ гололедицы зимой, огромные размѣры. Численность скота въ Туркестанѣ и Закаспійской области выражается слѣдующими приблизительными цифрами:

	Самаркандская область.	Ферганская область.	Сыръ-Дарьинская область.	Закаспійская область.
Лошадей	108,800	152,400	334,000	77,900
Рогатаго скота . .	140,500	174,400	311,000	34,100
Овецъ и козъ . . .	472,700	630,000	3.100,000	1.890,300
Верблюдовъ . . .	30,000	10,200	285,000	91,500
Ословъ	43,400	9,200	23,600	11,200

Средняя Азія съ незапамятныхъ временъ славилась своими лошадьми, дикіе, отдаленные родичи (Equus Przewalskii) которыхъ до сихъ поръ живутъ на восточной ея окраинѣ. Въ настоящее время хотя коневодство, столь обширное прежде, значительно сократилось, тѣмъ не менѣе оно и понынѣ является одной изъ важнѣйшихъ отраслей скотоводства. Для туземцевъ лошадь служитъ не только средствомъ передвиженія и перевозки, но мясо ея употребляется въ пищу, а молоко—на приготовленіе любимаго напитка туркестанскихъ кочевниковъ—кумыса. Кромѣ того, шкура лошади идетъ на выдѣлку довольно цѣнныхъ кожъ. Въ Средней Азіи существуютъ двѣ главныя преобладающія, обособленныя породы лошадей: туркменская (аргамакъ) и киргизская. Довольно распространенная помѣсь туркменской лошади съ киргизской носитъ названіе карабаиръ. Туркменская порода преобладаетъ на западѣ—въ Закаспійской области и въ Хивѣ, лучшіе карабаиры попадаются въ Бухарѣ и, наконецъ, весь востокъ и сѣверъ Туркестана заняты киргизской лошадью. Въ туркменской лошади значительная примѣсь арабской крови, она стройна и красива, пользуется тщательнымъ уходомъ, употребляется только для верховой ѣзды и отличается

быстротой бѣга, но длинныхъ переходовъ не выдерживаетъ. Къ сожалѣнію, эта порода встрѣчается далеко не въ изобиліи, и въ настоящее время даже въ Закаспійской области и въ Хивѣ можно лишь съ трудомъ найти вполнѣ безукоризненные экземпляры. Карабаиры отличаются хорошими скаковыми качествами, компактнымъ сложеніемъ, выносливостью, употребляются только подъ верхъ, имѣютъ скорый шагъ (до 10 верстъ въ часъ и даже больше) и цѣнятся высоко туземцами. Наиболѣе распространенной и имѣющей наибольшее значеніе для всего края породой является киргизская лошадь, разводимая преимущественно кочевниками-киргизами, но преобладающая также и въ оазисахъ. Киргизскія лошади небольшаго роста, густаго, крѣпкаго тѣлосложенія, весьма выносливы и быстры; между ними встрѣчается много иноходцевъ, съ быстрымъ (до 10 верстъ въ часъ и даже больше), покойнымъ шагомъ. Киргизская лошадь одинаково хорошо служитъ въ горахъ подъ верхомъ и вьюкомъ, карабкаясь съ изумительною ловкостью по карнизамъ скалъ, скачетъ безъ отдыха, корма и воды сотню верстъ въ степи и везетъ значительный грузъ по плохой дорогѣ. Извѣстно много фактовъ, свидѣтельствующихъ о выносливости и быстротѣ киргизской лошади; такъ, туземецъ, посланный въ 1868 г. изъ Самарканда въ Ташкентъ съ извѣстіемъ о побѣдѣ при Чупанъ-Ата, совершилъ путь въ 280 верстъ на одной лошади въ сутки. Киргизскія лошади содержатся косяками, т. е. группами матокъ и молодыхъ лошадей съ жеребцемъ, который является главою косяка. Лошадь круглый годъ остается на волѣ, на подножномъ кормѣ, вслѣдствіе чего въ суровыя снѣжныя зимы часто подвергается падежамъ отъ безкормицы. У осѣдлаго населенія лошади пользуются значительно лучшимъ уходомъ и кормомъ (ячмень, люцерна, джугара).

Рогатый скотъ въ Туркестанѣ имѣетъ преимущественно значеніе какъ рабочая сила, такъ какъ мясо его въ пищу потребляется туземцами очень рѣдко. Осѣдлые жители замѣняютъ говядину бараниной, а кочевники—бараниной и кониной. Большее значеніе имѣютъ молочные продукты: молоко, сливки (каймакъ), айранъ (смѣсь кислаго молока съ водой для питья), сыръ и т. п. Туземныя коровы, при неудовлетворительномъ, въ большинствѣ случаевъ, питаніи и уходѣ, даютъ мало молока, а мясо рогатаго скота значительно уступаетъ мясу южно-русскаго. Киргизы нерѣдко употребляютъ воловъ для перевозки тяжестей (въ арбахъ или вьюкомъ) и даже подъ верхъ. Рогатый скотъ въ Туркестанѣ принадлежитъ, повидимому, къ двумъ породамъ: на западѣ преобладаетъ помѣсь мѣстнаго скота съ индійскимъ горбатымъ зебу (Bos indicus), а на востокѣ—почти чистый киргизскій скотъ. Въ Закаспійской области скотъ мелкій и разводится въ весьма небольшомъ количествѣ. Въ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ Ферганской области—на Алаѣ и Памирахъ киргизами въ незначительномъ количествѣ разводится также и якъ (Poephagus gruniens), незамѣнимое животное для перевозки тяжестей на вьюкахъ на большихъ высотахъ

(14—17 тыс. футовъ); кромѣ того, онъ даетъ прекрасное густое молоко, изъ котораго горные кочевники дѣлаютъ сыръ.

Овцеводство является главнѣйшей отраслью скотоводства въ Туркестанѣ, какъ по численности разводимыхъ овецъ, такъ и по значенію, которое имѣютъ эти животныя (мясо, молоко, сыръ, шерсть, кожи, и т. п.) для края. Овцеводствомъ въ обширныхъ размѣрахъ занимаются почти исключительно кочевое населеніе — киргизы и туркмены. Оазисы, въ которыхъ группируются осѣдлые жители, являются преимущественно центрами потребленія бараньяго мяса и отчасти мѣстами переработки шерсти и шкуръ на различныя кустарныя издѣлія (ковры различныхъ сортовъ, войлоки, веревки, мѣшки, ткани, кожи, замша и т. п.).

Въ Средней Азіи разводятся, главнымъ образомъ, овцы курдючной породы, замѣчательной по своей выносливости, вкусному, хотя нѣсколько жирному мясу и громадному отложенію жира, скопляющемуся въ теченіе лѣта на крестцѣ животнаго и служащему для него запаснымъ питательнымъ веществомъ во время зимней безкормицы. Кромѣ курдючной, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Средней Азіи разводятъ и каракульскую овцу, дающую красивыя и цѣнныя ягнячьи шкурки. Центромъ разведенія каракульской породы является мѣстность Кара-куль къ юго-западу отъ г. Бухары въ Бухарскомъ ханствѣ. Содержатся овцы, какъ и почти скотъ у кочевниковъ, круглый годъ на подножномъ корму, вслѣдствіе чего, несмотря на крайне выносливую организацію, въ холодныя снѣжныя зимы сильно страдаютъ отъ безкормицы и гибнутъ во множествѣ. Въ Закаспійской области, въ виду недостатка воды для значительнаго увеличенія запашекъ, овцеводство является важнѣйшимъ промысломъ почти всего населенія и повидимому имѣетъ всѣ данныя для дальнѣйшаго, весьма значительнаго развитія. Козы разводятся въ небольшомъ количествѣ какъ въ степи, такъ и въ горахъ; даютъ мясо, цѣнный пухъ и весьма прочныя кожи, изъ которыхъ дѣлаютъ мѣхи для воды, кумыса и т. п.

Разведеніе верблюдовъ представляетъ весьма важную отрасль скотоводства у кочевниковъ, и хотя въ послѣднее время вслѣдствіе проведенія Закаспійской желѣзной дороги количество верблюдовъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края значительно сократилось, тѣмъ не менѣе и понынѣ верблюдъ является по своей силѣ, выносливости и неприхотливости на кормъ единственнымъ перевозочнымъ средствомъ въ обширныхъ степяхъ и пустыняхъ Средней Азіи. Въ Туркестанѣ встрѣчаются, какъ одногорбые такъ и двугорбые верблюды; первые благодаря силѣ и другимъ качествамъ цѣнятся выше, но хуже переносятъ зимніе холода, чѣмъ вторые. Содержаніе верблюдовъ у кочевниковъ нѣсколько отличается отъ содержанія другихъ животныхъ. Такъ какъ верблюдъ весьма чувствителенъ къ холоду, къ дождю и вообще къ сырости и, кромѣ того, не можетъ добывать кормъ изъ подъ снѣга, то для него дѣлаются кое какіе запасы на зиму (камышъ,

степныя травы и т. п.), верблюда покрываютъ попонами и вообще довольно тщательно за нимъ ухаживаютъ. Наиболѣе тщательнаго ухода требуетъ верблюдъ въ молодомъ возрастѣ—до 2-хъ мѣсяцевъ; на 5-мъ году онъ считается взрослымъ и обыкновенно несетъ вьюкъ отъ 16 до 18 пудовъ. Верблюдъ употребляется какъ для перевозки товаровъ, караванами, такъ и имущества и семьи кочевника, во время его перекочевокъ съ мѣста на мѣсто; кромѣ того, онъ даетъ мясо (рѣдко), молоко и шерсть.

Подобно тому какъ верблюдъ представляетъ животное, тѣсно связанное со степью, такъ оселъ пріуроченъ преимущественно къ оазисамъ, внѣ которыхъ онъ попадается рѣдко. Мѣстный оселъ небольшаго роста, крайне неприхотливъ на кормъ, выносливъ и стоитъ дешево, а слѣдовательно является незамѣнимымъ животнымъ въ оазисѣ и даже доступнымъ бѣдняку-туземцу, который на немъ ѣздитъ верхомъ, перевозитъ на небольшихъ разстояніяхъ тяжести и вообще широко пользуется имъ въ своемъ домашнемъ обиходѣ.

Лѣсное дѣло въ Средней Азіи, въ виду особенныхъ климатическихъ и почвенныхъ условій края, представляетъ много особенностей. Бо̀льшая часть Туркестана и Закаспійской области состоитъ изъ обширныхъ маловодныхъ или даже безводныхъ степей и пустынь, которыя какъ по своей почвѣ, такъ и по климату являются совершенно непригодными для произростанія огромнаго большинства древесныхъ формъ, а потому или совершенно лишены древесной растительности, или покрыты немногочисленными видами особыхъ степныхъ кустарниковъ, приспособленныхъ къ мѣстнымъ условіямъ и образующихъ своеобразныя заросли. Настоящіе лѣса или, вѣрнѣе, лѣсныя заросли встрѣчаются только въ горахъ, гдѣ онѣ, въ видѣ отдѣльныхъ рощъ и перелѣсковъ, покрываютъ мѣстами склоны или ютятся въ ущельяхъ, являясь тѣмъ не менѣе вовсе не похожими на лѣса Европейской Россіи. Къ лѣсному богатству страны, по справедливости, слѣдуетъ также причислить весьма значительныя культурныя насажденія, которыя встрѣчаются повсемѣстно въ оазисахъ и вмѣстѣ съ садами придаютъ послѣднимъ полный жизни, зеленѣющій видъ. Наконецъ, къ лѣснымъ насажденіямъ могутъ быть отнесены ростущія въ небольшомъ количествѣ по берегамъ рѣкъ на затопляемой во время половодья почвѣ—кустарныя и древесныя заросли. Такимъ образомъ, всѣ лѣсныя богатства Туркестана слагаются изъ трехъ главныхъ частей: а) настоящихъ лѣсовъ, встрѣчающихся только въ горахъ, б) степныхъ зарослей изъ кустарныхъ породъ, покрывающихъ мѣстами степи, и в) искусственныхъ насажденій на орошаемой почвѣ въ оазисахъ. Пространство всѣхъ этихъ насажденій въ точности неизвѣстно, но для площади настоящихъ лѣсовъ и степныхъ зарослей можно привести слѣдующія весьма приблизительныя данныя (въ десятинахъ):

	Сыръ-Дарьинская область.	Самаркандская область.	Ферганская область.
Горные лѣса	17,600	129,400	333,000
Заросли степныя и по берегамъ рѣкъ.	5.100,000	1.100,000	15,000

Такимъ образомъ, лѣсная площадь края занимаетъ 6.695,000 десятины, изъ коихъ всего только 480,000 десятинъ приходится на настоящіе лѣса, остальное-же пространство состоитъ изъ рѣдкихъ степныхъ, отчасти истребленныхъ, кустарниковыхъ зарослей. Относительно Закаспійской области свѣдѣній не имѣется, но характеръ растительности и распредѣленіе ея почвы совершенно тождественны съ тѣмъ, что наблюдается въ трехъ областяхъ Туркестана, съ тою лишь разницей, что горные лѣса въ Закаспійской области почти отсутствуютъ.

Горные лѣса, встрѣчающіеся въ ущельяхъ и на склонахъ горъ Тянъ-Шаньской и Памиро-Алайской системъ (до 10—11 тыс. ф. надъ уровнемъ моря) въ прежнее время были значительно обширнѣе и спускались до населенныхъ оазисовъ, но вслѣдствіе безпощаднаго истребленія, которому они подвергались въ теченіе вѣковъ, площадь ихъ значитетьно сократилась, и въ настоящее время ихъ можно найти въ глухихъ, трудно доступныхъ и отдаленныхъ отъ центровъ населенія мѣстностяхъ. Горные лѣса состоятъ изъ довольно разнообразныхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ, между которыми чаще всего встрѣчаются: древовидный можжевельникъ (Juniperus), ель (Picea Schrenkiana), абрикосъ, яблоня, груша, нѣсколько видовъ тополя, береза (Betula tianschanica), рябина (Sorbus tianschanica), грецкій орѣхъ (Juglans regia), кленъ (Acer Semenovi), фисташка, вязъ, ясень, слива, миндаль, ивы (Salix) и т. п. Лѣса эти доставляютъ частью строевой лѣсъ, частью-же идутъ на производство угля, потребленіе котораго въ краѣ весьма значительно. Фруктовыя породы, кромѣ того, даютъ населенію нѣкоторое количество дикихъ фруктовъ. Горные лѣса, располагаясь часто по крутымъ скатамъ горъ, въ которыхъ берутъ начало ручьи, въ виду особыхъ климатическихъ условій края, имѣютъ весьма существенное для него значеніе. Они не только скрѣпляютъ своими корнями рыхлую почву и защищаютъ ее отъ размыванія и вывѣтриванія, не только препятствуютъ разрушенію склоновъ, образованію оползней и лавинъ, но и вліяютъ на равномѣрное поступленіе воды въ рѣчки, оберегаютъ ихъ источники и вообще служатъ хранителями и распредѣлителями влаги, которая у подошвы горъ пріобрѣтаетъ столь важное ирригаціонное значеніе. Въ виду изложеннаго, въ настоящее время Правительствомъ обращено особое вниманіе на сохраненіе такихъ лѣсовъ и сбереженіе ихъ отъ истребленія; кромѣ того, кое-гдѣ были сдѣланы успѣшныя попытки лѣсоразведенія на обнаженныхъ скатахъ (безъ поливки).

Степныя заросли, еще не такъ давно покрывавшія огромныя пространства степей Средней Азіи, также подверглись сильному истребленію и уцѣлѣли въ прежнемъ видѣ только вдали отъ дорогъ, рѣкъ и центровъ осѣдлости. Составъ зарослей довольно разнообразенъ и крайне характеренъ по тѣмъ типичнымъ степнымъ растительнымъ формамъ, изъ коихъ онъ слагается;

искривленные, узловатые вѣтви и стволы, рѣдкая сѣроватая листва, а часто и полное ея отсутствіе, наконецъ вся организація, приспособленная къ сухому, жаркому климату являются характерными особенностями такихъ формъ. Степныя заросли состоятъ изъ различныхъ кустарниковъ (саксаулъ—Haloxylon ammodendron, Halimodendron argenteum, Calligonum, Pterococcus, Ammodendron Karelini, Tamarix, Atraphaxis, Lycium, и т. п.) среди которыхъ саксаулъ (Haloxylon Ammodendron) занимаетъ и по количеству, и по значенію первое мѣсто. Твердая какъ кость древесина саксаула является отличнымъ топливомъ, вслѣдствіе чего это растеніе болѣе другихъ пострадало отъ истребленія и вблизи осѣдлыхъ центровъ его уже нѣтъ. Степныя заросли исключительно даютъ матеріалъ для топлива. Запасъ древесной массы на единицѣ поверхности такихъ зарослей, вслѣдствіе небольшого роста кустарниковъ и рѣдкаго ихъ насажденія, крайне не великъ; по даннымъ для Закаспійской области, съ одной десятины степнаго лѣса получается всего $^1/_4$ куб. саж. дровъ, вслѣдствіе чего для вырубки небольшого ихъ количества, естественно, должны истребляться огромныя пространства зарослей. Подобно горному лѣсу, и степныя заросли имѣютъ для экономіи края весьма существенное значеніе, играя въ степи отчасти такую же роль, какая присуща лѣсу, ростущему на склонахъ горъ. Дѣло въ томъ, что степная поросль, скрѣпляя своей обширной корневой системой песчаную почву, препятствуетъ выдуванію ея вѣтромъ, а слѣдовательно и образованію сыпучихъ песковъ—этого бича Средней Азіи. Истребленіе степныхъ зарослей уже дало себя почувствовать мѣстами въ Ферганѣ, а въ особенности въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Бухары, гдѣ движущіеся пески съ каждымъ годомъ передвигаются далѣе и, надвигаясь на культурные оазисы, засыпаютъ сады и даже селенія. Въ виду недостатка лѣса въ странѣ, довольно важная роль принадлежитъ и различнымъ грубымъ, колючимъ степнымъ травамъ (Alhagi camelorum и т. п.), которыя повсемѣстно собираются населеніемъ и истребляются на топливо.

Береговыя заросли, ростущія въ видѣ узкихъ лентъ по берегамъ рѣкъ и состоящія изъ ивъ (Salix), тополя (Populus diversifolia), тамариска (Tamarix), джидды (Eleagnus) и другихъ породъ, также даютъ нѣкоторое количество матеріала для построекъ и топлива.

Наконецъ, весьма важное значеніе имѣютъ искусственныя насажденія, производимыя почти повсемѣстно населеніемъ на орошаемой почвѣ, въ садахъ, около дорогъ, каналовъ и т. п. Насажденія эти состоящія, главнымъ образомъ, изъ различныхъ сортовъ ивъ (Salix), тополя (Populus), вяза (Ulmus campestris) и т. п., благодаря теплому климату и достаточному орошенію, довольно скоро достигаютъ значительнаго роста и доставляютъ лѣсъ на постройки, подѣлки и на топливо. Въ особенности распространены посадки и въ и тополя.

Разсмотрѣвъ въ общихъ чертахъ сельскохозяйственную и лѣсную производительность Туркестана и Закаспійской области, слѣдуетъ нѣсколько остано-

виться на томъ, каковы были измѣненія въ экономическомъ строѣ этой страны вслѣдствіе присоединенія ея къ Имперіи, и выяснить, какое значеніе имѣетъ и можетъ имѣть эта далекая окраина для экономической жизни Россіи.

Присоединеніе Туркестана и Закаспійской области къ Россіи, обезопасивъ юговосточныя части ея отъ набѣговъ азіятскихъ кочевниковъ и утвердивъ господство русскихъ въ самомъ центрѣ Средней Азіи, имѣло и для этой послѣдней первостепенное экономическое значеніе. Развитіе всей страны, тормозившееся въ теченіе столѣтій постоянными усобицами, отсутствіемъ твердой власти и многими другими причинами, послѣ ея окончательнаго замиренія пошло быстрыми шагами впередъ. Пространство культурныхъ земель и производство сельскохозяйственныхъ продуктовъ повсемѣстно увеличилось; въ краѣ появились усовершенствованныя орудія; хлопководство, въ виду успѣшной замѣны мѣстнаго хлопчатника Upland'омъ, получило огромное значеніе не только для Туркестана, но и для Россіи; шелководство, столь низко упавшее, вслѣдствіе болѣзней шелкопряда, благодаря правительственнымъ мѣропріятіямъ стало возрождаться; въ краѣ возникла крупная промышленность дотолѣ не существовавшая (винодѣліе, винокуреніе, пивовареніе, огневая сушка фруктовъ, производство сантонина *) изъ сѣмянъ Artemisia contra, дико растущей въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Туркестана, стеклянное производство, хлопкоочистительные и маслобойные заводы и т. п.); было введено въ культуру множество новыхъ древесныхъ и другихъ породъ; улучшилось санитарное состояніе городовъ; были сдѣланы успѣшныя попытки улучшенія ирригаціи, а также устройства новыхъ ирригаціонныхъ системъ для орошенія безплодныхъ степей, и положено начало русской колонизаціи края. Наконецъ, огромное значеніе для Туркестана и Закаспійской области имѣло успѣшное окончаніе въ 1888 г. Закаспійской желѣзной дороги, которая, пройдя 1343 версты по степямъ и пустынямъ, связала Самаркандъ—сердце Средней Азіи—съ берегомъ Каспійскаго моря, а слѣдовательно и съ рынками Европейской Россіи. Проведеніе Закаспійской желѣзной дороги совершенно измѣнило направленіе грузоваго движенія во всей Средней Азіи. До проведенія ея, товары въ Россію и изъ Россіи шли караванами черезъ степи и пустыни, протянувшіяся на тысячи верстъ, между Ташкентомъ и Оренбургомъ, между тѣмъ какъ теперь прежній далекій, дорогой и неудобный путь почти оставленъ, и все движеніе направилось на Самаркандъ, конечный пунктъ Закаспійской желѣзной дороги. Движеніе по этой дорогѣ за 4 года, прошедшіе со дня ея открытія, увеличилось на 110%, продолжаетъ постоянно и быстро возростать и еще болѣе усилится, когда она будетъ продолжена до Ташкента и Коканда и свяжетъ рельсовымъ путемъ всѣ главные центры Туркестана.

---

*) Въ 1891 г. изъ Россіи было вывезено заграницу туркестанскаго сантонина 572 пудовъ на сумму 152,740 рублей.

Нѣтъ сомнѣнія, что эта далекая окраина, при дальнѣйшемъ развитіи ирригаціи, на что уже обращено вниманіе Правительства, будетъ въ состояніи дать ели не весь, то, по крайней мѣрѣ, бо̀льшую часть, потребляемаго русскими мануфактурами хлопка, значительное количество шелка, множество фруктовъ и другихъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Въ Закаспійской области, гдѣ значительное расширеніе ирригаціонныхъ земель встрѣчаетъ непреодолимое препятствіе въ недостаткѣ воды, наибольшее значеніе имѣетъ скотоводство (шерсть и кожи), хотя и здѣсь можно разсчитывать на нѣкоторое увеличеніе хлопководства, а также производства шелка и плодовъ.

Кн. В. И. Масальскій.

XXII. Администрація и правительственныя мѣропріятія по сельскому хозяйству. Дѣятельность земствъ и сельскохозяйственныхъ обществъ.

Содѣйствіе развитію и улучшенію русскаго сельскаго хозяйства путемъ правительственныхъ мѣропріятій началось сколько нибудь серьезно со времени Петра Великаго (1689—1725 г). Дѣятельность этого Государя, вносившаго во всѣ отрасли государственнаго управленія личную иниціативу, была направлена, главнымъ образомъ, къ распространенію земледѣлія на пустовавшихъ въ то время, во многихъ мѣстностяхъ государства, земляхъ, а также ко введенію въ обиходъ хозяйства новыхъ породъ культурныхъ растеній и домашнихъ животныхъ. Въ послѣдующее время сельское хозяйство пользовалось особеннымъ вниманіемъ Правительства въ царствованіе Императрицы Екатерины II (1762—1796). Въ эту эпоху Правительствомъ было предпринято не мало мѣръ общаго характера, имѣвшихъ рѣшительное вліяніе на дальнѣйшія судьбы русскаго земледѣлія. Въ ряду такихъ мѣръ чрезвычайно важнымъ являлось генеральное межеваніе, которымъ обезпечивалось поземельная собственность и тѣмъ полагалось твердое начало развитію сельскаго хозяйства. Серьезною мѣрою является также вызовъ и водвореніе въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи иностранныхъ, главнымъ образомъ германскихъ, колонистовъ, съ цѣлью распространенія земледѣлія въ мало населенныхъ мѣстностяхъ государства и для улучшенія туземнаго сельскаго хозяйства. Изъ прочихъ мѣръ, предпринятыхъ въ царствованіе Екатерины II для развитія земледѣлія, слѣдуетъ отмѣтить учрежденіе въ 1765 г., въ С.-Петербургѣ, перваго сельскохозяйственнаго, экономическаго общества.

Въ упомянутое время еще не существовало центральнаго административнаго органа по сельскохозяйственной части; ближайшее-же попеченіе о нуждахъ земледѣлія возлагалось на губернаторовъ. Только въ самомъ концѣ прошлаго столѣтія дѣлается попытка къ организаціи упомянутаго административнаго органа, именно со времени учрежденія въ 1797 г., при

Правительствующемъ Сенатѣ особой экспедиціи, которой подчинены были дѣла по государственному хозяйству вообще и въ частности по сельскому хозяйству.

По учрежденіи въ 1802 г. въ Россіи министерствъ, дѣла по сельскому хозяйству до 1838 г. сосредоточивались въ Министерствѣ Внутреннихъ Дѣлъ. Съ этого періода времени Правительство стало придерживаться болѣе опредѣленныхъ воззрѣній касательно способовъ содѣйствія развитію сельскаго хозяйства; при этомъ основнымъ положеніемъ считалось то, что сельское хозяйство, по сущности своей, не можетъ быть предметомъ управленія и что на развитіе его возможно вліять лишь косвеннымъ путемъ—распространеніемъ полезныхъ по сельскому хозяйству свѣдѣній, поддержкой спеціальныхъ частныхъ предпріятій и устраненіемъ всякаго рода препятствій, тормозящихъ развитіе сельскохозяйственной промышленности.

Согласно такой программѣ, правительственная дѣятельность въ первой трети настоящаго столѣтія проявлялась, главнымъ образомъ, въ раздачѣ на долгій срокъ, а при выполненіи нѣкоторыхъ условій—въ собственность, пустовавшихъ казенныхъ земель для распространенія разныхъ спеціальныхъ культуръ (табака, шелковицы, красильныхъ и т. п. растеній) и тонкорунного овцеводства. Благодаря такимъ мѣрамъ, Правительству удалось водворить въ южной Россіи въ обширныхъ размѣрахъ тонкорунное овцеводство. Для сообщенія теоретическихъ свѣдѣній по сельскому хозяйству при университетахъ были открыты каѳедры по сельскохозяйственной наукѣ; собственно-же для распространенія среди хозяевъ практическихъ свѣдѣній объ улучшенныхъ способахъ сельскаго хозяйства съ 1834 г. начала издаваться оффиціальная „Земледѣльческая Газета“.

Расширеніе правительственной дѣятельности въ интересахъ русскаго сельскаго хозяйства началось со времени учрежденія, въ концѣ 1837 г., Министерства Государственныхъ Имуществъ. Въ этомъ Министерствѣ были сосредоточены всѣ дѣла по сельскохозяйственной промышленности, а также управленіе государственными лѣсами, землями и нѣкоторыми другими предметами.

Для управленія собственно сельскохозяйственною частью при названномъ Министерствѣ былъ образованъ особый департаментъ, существующій въ настоящее время подъ названіемъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности. Изъ шести отдѣленій этого Департамента, три занимаются дѣлами собственно сельскохозяйственными: а) по развитію сельскаго хозяйства вообще, б) по завѣдыванію сельскохозяйственными учебными заведеніями и в) по собиранію статистическихъ свѣдѣній.

Въ томъ-же Департаментѣ сосредоточено управленіе казенными землями и рыбными промыслами. Бюджетъ Департамента на сельскохозяйственныя нужды доходитъ до 1.500,000 руб. въ годъ.

Въ тѣсной связи съ Департаментомъ Земледѣлія находится Ученый

Комитетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, учрежденный одновременно съ этимъ Министерствомъ для предварительнаго обсужденія и и разсмотрѣнія главнѣйшихъ предположеній по улучшенію сельскохозяйственной промышленности.

Кромѣ того, при названномъ Департаментѣ имѣются три инспектора сельскаго хозяйства для наблюденія: 1) за развитіемъ сельскаго хозяйства вообще, 2) по завѣдыванію сельскохозяйственными учебными заведеніями и 3) по рыбной промышленности. Наиболѣе важные законопроекты по сельскохозяйственной части предварительно разсматриваются въ особомъ совѣщательномъ учрежденіи Министерства Государственныхъ Имуществъ—Совѣтѣ Министра. Такова въ краткихъ чертахъ организація центральнаго сельскохозяйственнаго управленія въ Россіи.

Мѣстными органами Министерства Государственныхъ Имуществъ въ различныхъ областяхъ и губерніяхъ государства являются: а) Управленія Государственными Имуществами и б) сельскохозяйственныя общества, состоящія въ вѣдѣніи упомянутаго Министерства.

Управленій Государственными Имуществами имѣется въ настоящее время 41; дѣятельность ихъ простирается на одну, двѣ или три губерніи, въ зависимости отъ количества казенныхъ земель и лѣсовъ, находящихся въ районѣ той или другой губерніи. На эти мѣстныя управленія Департаментъ Земледѣлія нерѣдко возлагаетъ выполненіе различныхъ порученій по сельскохозяйственной части, напр. доставленіе тѣхъ или другихъ сельскохозяйственныхъ свѣдѣній, надзоръ за устройствомъ нѣкоторыхъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній и т. п.

Сельскохозяйственныя общества, служа связующимъ звеномъ между Правительствомъ и сельскими хозяевами, помогаютъ нерѣдко Правительству при рѣшеніи спеціальныхъ вопросовъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, общества эти являются, въ случаѣ надобности, исполнителями нѣкоторыхъ административныхъ мѣропріятій на мѣстахъ. Возникновеніе сельскохозяйственныхъ обществъ въ Россіи относится еще концу прошлаго столѣтія; именно въ 1765 г. учреждено было въ С.-Петербургѣ первое подобное общество, Императорское Вольное Экономическое. Въ томъ-же столѣтіи, въ 1796 г., устроилось второе сельскохозяйственное общество—Лифляндское Общеполезное Экономическое общество, въ Юрьевѣ (Дерптѣ). Затѣмъ мало по малу начали возникать подобныя-же общества и въ другихъ мѣстностяхъ, въ Москвѣ,—Императорское Московское общество сельскаго хозяйства (въ 1819 г.); въ Одессѣ — Императорское общество сельскаго хозяйства южной Россіи (въ 1828 г.); въ Тифлисѣ—Императорское Кавказское общество сельскаго хозяйства (въ 1850 г.) и нѣкоторыя другія. Большая часть такихъ обществъ преслѣдуетъ мѣстные, областные интересы, обсуждая лишь сельскохозяйственные техническіе вопросы; иныя, кромѣ того, занимаются и обсужденіемъ экономическихъ вопросовъ, имѣющихъ по самой сущности своей общегосударственное значеніе.

Число сельскохозяйственныхъ обществъ стало замѣтно увеличиваться въ послѣднее тридцатилѣтіе, послѣ освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости. Возникшія съ того времени общества задавались вообще менѣе обширнымъ кругомъ дѣятельности, ограничиваясь предѣлами одной губерніи или уѣзда или развитіемъ какихъ-либо опредѣленныхъ отраслей сельскаго хозяйства.

Средства сельскохозяйственныхъ обществъ слагаются изъ членскихъ взносовъ, доходовъ отъ принадлежащихъ имъ имуществъ и пособій Правительства и другихъ учрежденій. Собственно Правительство выдаетъ обществамъ ежегодно на усиленіе изъ дѣятельности до 30,000 рублей, не считая единовременныхъ пособій на устройство выставокъ и нѣкоторыя другія предпріятія. Сельскохозяйственныя общества до извѣстной степени служатъ постоянными мѣстными органами центральной сельскохозяйственной администраціи; но, по временамъ, Министерство Государственныхъ Имуществъ созываетъ, для обсужденія какихъ-либо спеціальныхъ вопросовъ, временные сельскохозяйственные съѣзды. Постановленія такихъ съѣздовъ, обязательно представляемыя въ Департаментъ Земледѣлія, имѣютъ извѣстное вліяніе на дальнѣйшее направленіе дѣла по означеннымъ вопросамъ въ высшихъ правительственныхъ сферахъ.

Обращаясь къ правительственному содѣйствію по сельскохозяйственной части, слѣдуетъ замѣтить, что, до освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ хотя и было предпринято не мало мѣръ для улучшенія сельскаго хозяйства, но послѣднее не могло правильно развиваться, пока въ основѣ его лежалъ подневольный трудъ. Помимо крестьянской реформы, развитію сельскохозяйственнаго дѣла весьма способствовало устройство въ послѣднее двадцатипятилѣтіе значительной сѣти желѣзныхъ дорогъ, благодаря чему могъ возникнуть болѣе быстрый обмѣнъ сельскохозяйственныхъ произведеній внутри страны и увеличился вывозъ этихъ продуктовъ заграницу.

Принимаемыя Правительствомъ мѣры для помощи сельскому хозяйству требуютъ иногда предварительнаго изслѣдованія положенія его. Съ этою цѣлью Министерство прибѣгаетъ къ различнымъ способамъ и средствамъ. Такъ, для изслѣдованія (enquête) современнаго положенія сельскаго хозяйства и сельской производительности въ Россіи въ 1872 году учреждена была (подъ предсѣдательствомъ тогдашняго Министра Государственныхъ Имуществъ гр. Валуева) особая комиссія, организованная на манеръ англійскихъ подобнаго рода комиссій. Въ составъ ея входили представители отъ министерствъ: Государственныхъ Имуществъ, Внутреннихъ Дѣлъ, Финансовъ и Удѣльнаго вѣдомства. Комиссіи предоставлено было право приглашать въ свое присутствіе, для полученія изустныхъ отзывовъ, лицъ разныхъ званій и сословій, отъ которыхъ комиссія могла-бы ожидать сообщенія полезныхъ свѣдѣній. Въ числѣ такихъ лицъ были опрошены комиссіею

нѣкоторые губернаторы, предводители дворянства, предсѣдатели земскихъ управъ, землевладѣльцы, торговцы сельскохозяйственными продуктами и нѣкоторыя другія. Результаты изслѣдованій названной комиссіи были изданы въ 1873 г. и послужили основаніемъ къ нѣкоторымъ мѣропріятіямъ.

Для собиранія важнѣйшихъ текущихъ сельскохозяйственныхъ свѣдѣній Департаментъ Земледѣлія, по примѣру Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, обращается непосредственно къ сельскимъ хозяевамъ. Послѣдніе (отъ $4^1/_2$ до 6 тысячъ корреспондентовъ) въ извѣстные сроки (до 5 разъ въ годъ) доставляютъ названному Департаменту свѣдѣнія объ урожаѣ хлѣбовъ и травъ, о состояніи скотоводства, о цѣнахъ на рабочія руки и на сельскохозяйственныя произведенія, объ измѣненіяхъ въ полевой культурѣ, о состояніи разныхъ спеціальныхъ отраслей сельскаго хозяйства и т. п. Такимъ путемъ Министерство Государственныхъ Имуществъ, кромѣ собственнаго ознакомленія съ положеніемъ сельскаго хозяйства въ данный періодъ времени, имѣетъ возможность сообщать упомянутыя свѣдѣнія и другимъ заинтересованнымъ учрежденіямъ и лицамъ. По указаннымъ выше предметамъ Департаментомъ Земледѣлія издаются слѣдующія изданія: весною а) предварительныя краткія свѣдѣнія о видахъ на урожай и б) болѣе подробныя свѣдѣнія по тому-же предмету; лѣтомъ: а) предварительныя краткія и б) болѣе подробныя свѣдѣнія о сборѣ травъ и хлѣбовъ; зимою,— о всходахъ озимыхъ хлѣбовъ и весною слѣдующаго года—годовой общій по сельскому хозяйству обзоръ предшествовавшаго года. Въ годовые обзоры вносятся также свѣдѣнія о внутренней торговлѣ сельскохозяйственными произведеніями, о положеніи въ данный хозяйственный годъ скотоводства, спеціальныхъ культуръ и нѣкоторые другіе предметы.

Кромѣ изданія текущей статистики урожаевъ, Министерство время отъ времени, путемъ разсылки соотвѣтственныхъ вопросныхъ листковъ своимъ корреспондентамъ, производитъ изслѣдованія различныхъ сторонъ сельскохозяйственной жизни Россіи. Сводъ отвѣтовъ корреспондентовъ послѣ обработки, составляетъ особое изданіе, въ которомъ имѣются весьма цѣнныя данныя объ урожайности различныхъ хлѣбовъ, о положеніи садоводства, о стоимости првизводства хлѣбовъ, о цѣнахъ на землю, о рабочемъ вопросѣ и т. п.

Для изслѣдованія какихъ либо отдѣльныхъ отраслей сельскаго хозяйства Министерство снаряжаетъ также особыя экспедиціи или-же командируетъ особыхъ спеціалистовъ; добытые такими изслѣдованіями результаты публикуются затѣмъ во всеобщее свѣдѣніе. Въ числѣ такихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ послѣднее время, видное мѣсто занимаютъ экспедиціи, снаряженныя, въ 1880 г.—для изслѣдованія тонкорунного овцеводства и въ 1883 — 1884 гг., для изслѣдованія крупнаго рогатаго скота. Первое изъ указанныхъ изслѣдованій было предпринято вслѣдствіе жалобъ хозяевъ на упадокъ мериносоваго овцеводства—важной отрасли хозяйства въ южной

Россіи. Результаты перваго изслѣдованія были опубликованы въ 1882—1886 гг., въ семи большихъ томахъ подъ заглавіемъ: „Изслѣдованіе современнаго состоянія овцеводства въ Россіи". Положеніе крупнаго скотоводства было изслѣдовано въ Европейской Россіи и на Кавказѣ; при этомъ главное вниманіе было обращено на выясненіе вопросовъ о породахъ, происхожденіи и хозяйственномъ значеніи скота въ изслѣдуемыхъ мѣстностяхъ. До настоящаго времени изданы четыре тома изслѣдованій экспедиціи, подъ заглавіемъ: „Изслѣдованіе современнаго состоянія скотоводства въ Россіи".

Принимаемыя Правительствомъ мѣры для развитія сельскаго хозяйства по собственной иниціативѣ, по ходатайствамъ сельскохозяйственныхъ обществъ и земскихъ учрежденій, можно раздѣлить на двѣ большихъ группы: а) на мѣры общаго характера, касающіяся всей сельскохозяйственной промышленности, и б) на частныя мѣры, относящіяся до отдѣльныхъ отраслей ея. Къ числу мѣръ первой категоріи относятся: распространеніе сельскохозяйственныхъ свѣдѣній путемъ печати, устройство выставокъ, выдача наградъ и премій, привилегій на изобрѣтенія въ области сельскаго хозяйства, государственныя меліоративныя работы, обводненіе и орошеніе земель, осушеніе болотъ и нѣкоторыя другія.

Распространеніе среди населенія сельскохозяйственныхъ свѣдѣній путемъ печати составляло издавна одну изъ важнѣйшихъ задачъ Министерства Государственныхъ Имуществъ. Для этой цѣли издается съ 1834 г. *) еженедѣльная „Земледѣльческая Газета", а съ 1841 г.—ежемѣсячный журналъ, нынѣ называющійся „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство". Въ „Земледѣльческой Газетѣ" сообщаются текущія правительственныя мѣропріятія, имѣющія интересъ для сельскаго хозяйства и техническія статьи по разнымъ его отраслямъ, торговыя и нѣкоторыя другія свѣдѣнія. Въ журналѣ помѣщаются критически обработанныя данныя, служащія для разрѣшенія вопросовъ по тѣмъ или другимъ отраслямъ сельскаго хозяйства, а также о новыхъ опытахъ и успѣхахъ въ области сельскаго хозяйства, достигнутыхъ заграницей. Кромѣ двухъ упомянутыхъ періодическихъ изданій, Министерствомъ издано значительное число сочиненій, научныхъ и общедоступныхъ, по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства; вмѣстѣ съ тѣмъ, частнымъ лицамъ выдаются на изданіе нѣкоторыхъ полезныхъ сельскохозяйственныхъ сочиненій денежныя пособія.

Для болѣе нагляднаго ознакомленія съ успѣхами сельскаго хозяйства Министерство поощряетъ устройство сельскохозяйственныхъ выставокъ. Такія выставки начали учреждаться въ Россіи въ 1842 году; при этомъ въ первое двадцатилѣтіе упомянутыя выставки устраивались исключительно по иниціативѣ Правительства.

---

*) До 1838 г., Земледѣльческая Газета издавалась при Министерствѣ Финансовъ.

Чтобы дать хозяевамъ различныхъ мѣстностей Россіи возможность равномѣрнѣе пользоваться выгодами выставокъ, послѣднія первоначально открывались по очереди, въ разныхъ губерніяхъ. Для этого Европейская Россія была раздѣлена на округа, (состоящіе изъ нѣсколькихъ губерній), въ которыхъ, съ соблюденіемъ извѣстнаго порядка, выставки устраивались ежегодно. Въ то время для каждой выставки вырабатывались и публиковались особыя правила, что, конечно, имѣло свои неудобства. Чтобы упростить дѣло организаціи выставокъ и внести большее единство въ учрежденіе ихъ, Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ были изданы „нормальныя правила". На основаніи этихъ правилъ выставки должны были открываться въ губернскихъ городахъ для цѣлаго района, состоявшаго изъ нѣсколькихъ губерній. На каждую такую выставку Министерствомъ отпускалось не менѣе 1,000 рублей.

Въ прежнее, дореформенное время, когда русское хозяйство, при господствѣ крѣпостнаго труда, оставалось неподвижнымъ, выставки не оказывали значительнаго вліянія на успѣхи хозяйства и не составляли еще потребности для мѣстнаго населенія; поэтому и самое устройство выставокъ было исключительнымъ дѣломъ Министерства Государственныхъ Имуществъ. Въ настоящее же время, польза сельскохозяйственныхъ выставокъ сознана хозяевами и почти всѣ выставки мѣстныя устраиваются сельскохозяйственными обществами и, отчасти, земствами; Министерство выдаетъ на устройство этихъ выставокъ денежныя пособія, назначаетъ для выдачи экспонентамъ медали и др. преміи; въ частности крестьянамъ выдаются иногда, въ видѣ премій, улучшенныя земледѣльческія орудія, машины и денежныя награды. Размѣръ пособій, выдаваемыхъ на устройство отдѣльныхъ выставокъ, зависитъ отъ степени важности послѣднихъ и колеблется отъ 300 до 10,000 рублей.

Кромѣ мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ выставокъ, по временамъ устраиваются всероссійскія; послѣдняя всероссійская выставка была организована въ Харьковѣ (въ 1887 г.) при дѣятельномъ содѣйствіи Министерства Государственныхъ Имуществъ. Съ 1843 г. до настоящаго времени устроено было въ Россіи болѣе 600 сельскохозяйственныхъ выставокъ; въ среднемъ же ежегодно открывается ихъ въ послѣднее время до 25. Кромѣ туземныхъ выставокъ, Министерство принимало также дѣятельное участіе въ устройствѣ русскихъ сельскохозяйственныхъ отдѣловъ на всемірныхъ выставкахъ, бывшихъ 1851 и 1862 гг. въ Лондонѣ, въ 1867 и 1878 гг. въ Парижѣ, въ 1873 г. въ Вѣнѣ и въ 1876 г. въ Филадельфіи.

Для поощренія различныхъ изобрѣтеній и усовершенствованій въ области сельскаго хозяйства выдаются изобрѣтателямъ привилегіи на различныя сельскохозяйственныя орудія и машины; заключенія о выдачѣ такихъ привилегій даетъ состоящій при Министерствѣ Ученый Комитетъ. За послѣднія 50 лѣтъ выдано всего на упомянутый предметъ до 200 привилегій.

Меліоративныя предпріятія Правительства направляются, главнымъ образомъ, къ улучшенію плодородія земель, страдающихъ въ южныхъ и юговосточныхъ областяхъ государства отъ недостатка въ водѣ, а въ сѣверозападныхъ и сѣверныхъ—отъ избытка влаги. Маловодныя пространства южной и юговосточной Россіи, требующія для веденія сельскаго хозяйства различныхъ ирригаціонныхъ сооруженій, издавна обращали вниманіе Министерства и въ этомъ направленіи дѣлались нѣкоторыя попытки; но всѣ подобныя работы велись отрывочно. Къ болѣе систематическимъ работамъ по ирригаціи Правительство приступило лишь съ начала 70-хъ годовъ; но работы эти все еще производились въ видѣ опытовъ, въ самыхъ незначительныхъ размѣрахъ. Неудачи первыхъ опытовъ указывали на необходимость выработки общаго плана, по которому должны быть ведены работы по орошенію степной полосы Россіи. По такому плану, составленному въ 1880 году, производству ирригаціонныхъ работъ должно было предшествовать изученіе климатическихъ, почвенныхъ и гидрографическихъ условій мѣстностей, нуждающихся въ орошеніи. Съ этою цѣлію предположено производить наблюденія надъ уровнемъ весеннихъ водъ въ рѣкахъ и ручьяхъ, нивелированіе общее и спеціальное въ бассейнахъ рѣкъ и ручьевъ, буреніе для опредѣленіе глубины залеганія водоносныхъ слоевъ, розысканіе родниковъ и опредѣленіе степени водопропускаемости грунтовъ. Затѣмъ, по выполненіи этихъ изысканій, должны были уже производиться пробныя оросительныя работы преимущественно на казенныхъ земляхъ или на смежныхъ съ ними участкахъ. Согласно этому плану, Министерство приступило въ началѣ 80-хъ годовъ къ упомянутымъ предварительнымъ изысканіямъ въ южныхъ и юговосточныхъ губерніяхъ. На счетъ отпущеннаго въ распоряженіе Министерства кредита въ 500,000 руб., въ упомянутыхъ выше мѣстностяхъ, послѣ производства необходимыхъ предварительныхъ изысканій, возведены были слѣдующія гидротехническія сооруженія: устроено правильное орошеніе изъ водохранилищъ посредствомъ водопроводныхъ каналовъ для поливки до 3.000 дес. пахотныхъ полей, а также произведено обводненіе (чрезъ затопленіе, посредствомъ такъ-называемой деривации весеннихъ водъ и нѣкоторыми другими способами) на пространствѣ около 4,630 дес. Вмѣстѣ съ тѣмъ, для выработки и указанія пріемовъ пользованія водою, производились, мѣстами, опытные посѣва хлѣбныхъ растеній съ правильною поливкою ихъ водою. Если не всѣ перечисленныя работы увѣнчались полнымъ успѣхомъ, то, съ другой стороны, получились и весьма удовлетворительные результаты. Такъ, нѣкоторыя изъ сооруженныхъ водохранилищъ, кромѣ прямаго своего назначенія—орошенія, послужили обильными водопоями. Вслѣдствіе этого, въ степяхъ появились новые поселки и мѣстнымъ жителямъ облегчилось производство сельскохозяйственныхъ работъ. Далѣе, быстрое улучшеніе растительности на солонцахъ, послѣ спуска на нихъ воды, значительно повысило арендныя цѣны на подобнаго рода земли.

Наконецъ, на нѣкоторыхъ орошенныхъ участкахъ явилась возможность посадки различныхъ древесныхъ породъ, а способъ обводненія посредствомъ деривацiи весеннихъ водъ оказалъ въ обводненныхъ мѣстностяхъ благопріятное вліяніе на ростъ полевыхъ сельскохозяйственныхъ растеній.

Если въ южныхъ и юговосточныхъ степныхъ мѣстностяхъ Россіи развитіе сельскохозяйственной культуры встрѣчаетъ весьма серьезное препятствіе въ недостаткѣ воды, то, напротивъ, въ сѣверо-западныхъ и сѣверныхъ лѣсныхъ областяхъ государства огромное количество земель страдаетъ отъ избытка влаги и пустуетъ въ видѣ болотъ. Въ виду этого Правительство, кромѣ обводнительныхъ и оросительныхъ работъ, должно было заняться и осушкою заболоченныхъ земель. Въ прежнее время, до начала 70-хъ годовъ настоящаго столѣтія, осушка болотъ велась отрывочно и на небольшихъ пространствахъ. Только въ послѣднія двадцать лѣтъ дѣло было поведено въ широкихъ размѣрахъ и по строго опредѣленному плану. Съ этою цѣлью въ 1873 году снаряжены были двѣ экспедиціи—западная и сѣверная. Первая была направлена въ западную часть Россіи, такъ называемое Полѣсье *). По географическому положенію Полѣсье принадлежитъ къ числу мѣстностей вполнѣ благопріятныхъ для земледѣлія; оно раскинулось на пространствѣ до 8 милл. десят., но изъ этой площади едва четвертая часть сухая, пригодная для поселенія; 3 милл. дес. покрыты мокрымъ лѣсомъ, разбросаннымъ въ видѣ многочисленныхъ островов по громадному пространству болотъ и, наконецъ, остальные 3 милл. дес. представляютъ открытое сплошное болото, совершенно лишенное древесной растительности. При подобныхъ условіяхъ и тѣ 2 милл. десят. сухой, пригодной для культуры почвы, во многомъ теряли свое экономическое значеніе. Обработкѣ и использованію удобнаго пространства Полѣсья препятствовало заболоченное состояніе остальныхъ 6 милл. десят., такъ какъ пути сообщенія здѣсь были крайне затруднительны; дороги по болотамъ существуютъ только зимою. Но экономическія невзгоды не исчерпывали всѣхъ неблагопріятныхъ условій жизни въ Полѣсьѣ. Постоянная сырость и непрерывный въ теченіе вѣковъ процессъ гніенія растительности въ болотной водѣ,—такъ называемое болотное броженіе развивало всевозможныя болѣзни среди мѣстнаго населенія.

На топкихъ болотахъ Полѣсья могли рости только негодныя для корма (камышъ, ситникъ, осока и т. п.) растенія; но и эта скудная растительность постепенно вытѣснялась мхами; мѣстами-же болота совершенно были голы, усѣяны кочками, съ поросшими по нимъ тощими березками и соснякомъ. Только болѣе возвышенныя части болотъ, при благопріятныхъ условіяхъ, успѣвали за лѣто покрыться травой, давая плохой, количественно и

---

*) Площадь Полѣсья имѣетъ приблизительно фигуру треугольника, вершинными точками котораго являются города Кіевъ, Могилевъ и Брестъ-Литовскъ.

качественно, покосъ; притомъ и такое сѣно добывалось съ тяжелымъ трудомъ. Косцамъ нерѣдко приходилось стоять по колѣна въ ржавой водѣ, причинявшей имъ глубокія раны. При такихъ условіяхъ веденіе сельскаго хозяйства въ Полѣсьѣ было крайне затруднительно. Основа его—скотоводство не только не могло развиваться, но постоянно падало; хлѣбопашество-же могло существовать лишь на болѣе возвышенныхъ участкахъ, находившихся среди болотъ.

Такимъ образомъ, интересы сельскохозяйственной и лѣсной культуры побуждали Министерство улучшить почвенныя, а отчасти и климатическія условія упомянутой области путемъ канализаціи въ обширныхъ размѣрахъ. Прежде чѣмъ приступать къ работамъ, предстояло еще разрѣшить два существенныхъ вопроса: 1) возможна-ли осушка болотъ Полѣсья и 2) если возможна, то не поведетъ-ли она къ обмеленію сплавныхъ путей, находящихся въ связи съ этими болотами? Относительно болотъ Полѣсья господствовало убѣжденіе, что, не имѣя склоновъ, они лежатъ въ тоже время ниже уровня ближайшихъ рѣкъ, что бо̀льшая часть этихъ рѣкъ не имѣетъ достаточныхъ уклоновъ и что самыя болота, мѣстами, имѣютъ неизмѣримую глубину. Произведенными, однако, изслѣдованіями—путемъ нивеллировки, промѣровъ болотъ, буренія и гидрометрическихъ измѣреній было вполнѣ опровергнуто это предубѣжденіе. Съ другой стороны, и заключенія спеціалистовъ-метеорологовъ клонились также въ пользу осушенія болотъ. Въ виду этого, на основаніи изслѣдованій, произведенныхъ въ 1873 году, былъ составленъ, въ главныхъ чертахъ, общій планъ осушки Полѣсья. Слѣдуетъ замѣтить, что нѣкоторыя осушенныя площади обѣщали дать въ непродолжительномъ времени весьма благопріятные результаты; вмѣстѣ съ тѣмъ, приступая къ работамъ, Министерство имѣло въ виду придать имъ до извѣстной степени демонстративный характеръ, именно привлечь къ участію въ осушительныхъ работахъ мѣстныхъ землевладѣльцевъ. Вотъ почему къ осушительнымъ работамъ нѣкоторыхъ мѣстностей было приступлено ранѣе, чѣмъ это предполагалось по общему плану. Вслѣдствіе этого работы западной экспедиціи раздѣлились на работы: а) по осуществленію общаго плана осушки и б) по частному осушенію отдѣльныхъ участковъ. Для выполненія всѣхъ работъ была снаряжена особая экспедиція, составленная изъ техниковъ-спеціалистовъ.

Въ общей сложности до настоящаго времени западной экспедиціей устроено въ Полѣсьѣ до 3,312 верстъ магистральныхъ и боковыхъ каналовъ, на площади пространствомъ до 2.350,000 дес. На этомъ пространствѣ произошли значительныя почвенныя улучшенія и достигнуты огромныя экономическія выгоды. Такъ 300.000 дес. болотъ, прежде недоступныхъ, превращено въ луга; до 90,000 дес. пахотныхъ, огородныхъ и усадебныхъ земель, страдавшихъ отъ подмочки, нынѣ воздѣлываются и представляютъ собою лучшіе земельные участки; до 450,000 дес. мокрыхъ за-

рослей и лѣсовъ, подгнивавшихъ отъ постояннаго затопленія, получили болѣе правильный ростъ; около 470,000 дес. цѣнныхъ, преимущественно казенныхъ, лѣсовъ, не имѣвшихъ вмѣстѣ съ упомянутыми лѣсами сбыта, по отдаленности отъ путей сплава, находятся теперь вблизи сплавныхъ каналовъ; остальное количество земель поставлено въ лучшія чѣмъ прежде условія. Доходность осушенныхъ земель значительно возросла, мѣстами болѣе чѣмъ въ двадцать разъ. Расходъ на осушку болотъ, непосредственно канализированныхъ, составляетъ до 3 р. на дес.; если-же принять въ разсчетъ все пространство земель, на которыя распространилось вліяніе канализаціи, то расходъ этотъ составитъ 1 р. 50 коп. на десятину.

Работы сѣверной экспедиціи, вслѣдствіе иного характера мѣстныхъ болотъ (въ губерніяхъ: С.-Петербургской, Новгородской, Псковской, Олонецкой, Вологодской и нѣк. др.), не могли быть сосредоточены въ одномъ районѣ, какъ это оказалось возможнымъ въ Полѣсьѣ; тѣмъ не менѣе, и при этихъ работахъ получились вполнѣ благопріятные результаты. Осушка земель вызвала, какъ и слѣдовало ожидать, весьма оживленное участіе со стороны мѣстнаго населенія: землевладѣльцевъ, крестьянскихъ обществъ, городовъ и земствъ—на столько, что уже на первыхъ порахъ болѣе половины расхода покрывалось изъ средствъ частныхъ и земскихъ. Въ общей сложности работы сѣверной экспедиціи производились на площади 60-ти отдѣльныхъ болотъ, занимавшихъ пространство до 300,000 дес. Въ этой площади до 75,000 дес., вслѣдствіе осушки, перешли изъ разряда неудобныхъ земель въ составъ лѣсовъ и покрываются въ настоящее время благонадежною порослью; до 14,000 дес. обращено подъ выгоны, сѣнокосы и пахотныя поля; остальное пространство болотъ находится въ переходномъ состояніи.

Въ числѣ болотъ въ Россіи находятся и такія, которыя содержатъ въ себѣ богатыя залежи торфа. Въ послѣднее тридцатилѣтіе, вслѣдствіе развитія въ странѣ фабричной и заводской промышленности и проложенія сѣти желѣзныхъ дорогъ, цѣна на древесное топливо значительно поднялась, и торфодобываніе пріобрѣло видное экономическое значеніе. Поэтому Министерство обратило вниманіе на изслѣдованіе торфяныхъ болотъ на казенныхъ земляхъ въ малолѣсной центральной области государства. Изслѣдованія эти показали, что въ упомянутыхъ торфяникахъ имѣется прекраснаго качества топливо. Для ознакомленія съ техникою производства, по почину Министерства, былъ устроенъ торфяной заводъ съ паровою машинною выдѣлкою. На этомъ заводѣ подготовлялись техники-спеціалисты. Въ настоящее время, когда торфодобываніе развилось въ довольно широкихъ размѣрахъ, при Департаментѣ Земледѣлія была учреждена особая должность инспектора для руководства по торфодобыванію.

Изъ частныхъ мѣропріятій Правительства для улучшенія отдѣльныхъ отраслей сельскаго хозяйства, прежде всего слѣдуетъ остановиться на мѣ-

рахъ по улучшенію земледѣлія въ тѣсномъ смыслѣ слова. Для увеличенія урожайности полей, мѣстами весьма истощенныхъ неправильнымъ веденіемъ хозяйства, Министерство обратило особенное вниманіе на распространеніе искусственныхъ минеральныхъ удобреній. Еще въ началѣ 60-хъ годовъ текущаго столѣтія, по порученію Министерства, были изслѣдованы въ центральныхъ губерніяхъ Россіи залежи фосфорита; при этомъ было обнаружено залеганіе упомянутаго матеріала на пространствѣ свыше 20,000 кв. верстъ. Однако, попытки приготовленія фосфоритныхъ удобреній въ Россіи въ то время оказались преждевременными, такъ какъ большинство русскихъ хозяйствъ не признавало еще пользы отъ подобнаго рода удобреній. Затѣмъ, нѣсколько позднѣе хозяева прибалтійскихъ губ., ведущіе интензивныя системы полеводства, первые обратились къ искусственнымъ удобреніямъ; по примѣру ихъ, мало-по-малу, къ этимъ тукамъ начали обращаться и хозяева сосѣднихъ губерній—Ковенской, Псковской, Петербургской и др. Желая сохранить запасъ искусственныхъ удобреній, Министерство, по обнаруженіи въ началѣ 80-хъ годовъ въ Подольской и Бессарабской губ. обширныхъ залежей фосфоритовъ, съ большимъ содержаніемъ фосфорной кислоты, исходатайствовало о наложеніи вывозной пошлины въ 10 коп. съ пуда на сырые фосфориты, идущіе изъ Россіи. Вслѣдъ затѣмъ, Министерство предприняло цѣлый рядъ опытовъ удобренія фосфоритными туками (суперфосфатомъ и фосфоритной мукой), какъ на казенныхъ фермахъ, такъ и въ имѣніяхъ нѣкоторыхъ землевладѣльцевъ, которымъ безплатно высылались упомянутые туки. Опыты эти дали мѣстами весьма удовлетворительные результаты и тѣмъ въ извѣстной степени способствовали распространенію упомянутыхъ удобреній. Вмѣстѣ съ тѣмъ опыты эти, создавъ значительный спросъ на фосфоритную муку и суперфосфатъ, вызвали къ жизни устройство заводовъ для приготовленія этихъ туковъ. Въ настоящее время образовалась даже частная компанія, съ капиталомъ въ 1 милл. руб., для разработки и распространенія искусственныхъ удобреній въ Россіи.

Министерство немало содѣйствовало также распространенію среди хозяевъ улучшенныхъ сѣмянъ хлѣбовъ и кормовыхъ травъ. Для этого, по мѣрѣ необходимости и средствъ, оно выписывало изъ заграницы упомянутыя сѣмена и разсылало ихъ для опытныхъ посѣвовъ. Засимъ, для распространенія улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, сельскохозяйственнымъ обществамъ и нѣкоторымъ другимъ учрежденіямъ выдаются пособія для устройства складовъ названныхъ предметовъ; кромѣ того, на сельскохозяйственныхъ выставкахъ экспонентамъ изъ крестьянъ Министерство назначаетъ усовершенствованныя орудія, преимущественно вѣялки и плуги.

Для улучшенія частныхъ культуръ выписываются изъ заграницы и разсылаются хозяевамъ черенки лучшихъ сортовъ хмѣля, сѣмена хлопчат-

ника, табака и нѣкоторыхъ другихъ растеній. Для поднятія доходности плодоваго садоводства и огородничества, хозяева ознакомляются съ раціональными способами огневой сушки плодовъ.

Русское земледѣліе и садоводство въ послѣднее время сильно страдаетъ отъ насѣкомыхъ, для борьбы съ которыми приходится употреблять особенныя усилія и затрачивать значительныя денежныя средства. При этомъ особенную борьбу приходится вести Правительству съ филлоксерою, появившеюся въ Россіи въ 1880 г., первоначально на южномъ берегу Крыма; въ этотъ винодѣльный районъ филлоксера была занесена пріобрѣтенными въ 1873 г. въ Эрфуртѣ укоренившимися лозами. Въ 1881 году филлоксера была обнаружена на Кавказѣ, въ окрестностяхъ Сухума, причемъ источникомъ заразы служили также эрфуртскія лозы. Спустя два года это насѣкомое появилось въ Кубанской области, затѣмъ проникло въ Ставропольскую губ. и въ Кубинскій у., Бакинской губ. Почти всѣ упомянутые очаги въ настоящее время погашены. Далѣе, въ 1886 г. опредѣлено филлоксерное зараженіе въ Бессарабской губ. (въ уѣздахъ Кишиневскомъ, Сорокскомъ и Оргѣевскомъ); источникомъ заноса было также заграничное садовое заведеніе. Самый, однако, серьезный по своимъ размѣрамъ и по мѣсту нахожденія (въ центрѣ одной изъ важнѣйшихъ винодѣльныхъ мѣстностей Кавказа) очагъ открытъ былъ въ 1889 году въ Кутаисской губ. Зараженная полоса простирается здѣсь отъ Кутаиса до подножія Грузино-Имеретинскаго хребта — всего до 50 верстъ въ длину и до 18 верстъ въ ширину; источникъ заразы въ этомъ районѣ окончательно еще не опредѣленъ. Чтобы локализировать филлоксерную заразу, потребовалось принять слѣдующій рядъ мѣръ: 1) воспретить привозъ изъ заграницы лозъ, чубуковъ, садовой земли и нѣкоторыхъ другихъ предметовъ, могущихъ занести филлоксеру и 2) регламентировать условія продажи и передачи виноградныхъ растеній внутри государства. Для ближайшаго направленія дѣятельности по борьбѣ съ филлоксерою въ виноградныхъ районахъ, пораженныхъ этимъ насѣкомымъ, учреждены были особые комитеты изъ спеціалистовъ; кромѣ того, неоднократно созывались спеціальные съѣзды, состоявшіе изъ представителей упомянутыхъ филлоксерныхъ учрежденій, энтомологовъ и владѣльцевъ виноградниковъ. При незначительности зараженныхъ пространствъ, въ Россіи до недавняго времени практиковалась такъ называемая „радикальная“ система борьбы съ филлоксерой, заключающаяся въ уничтоженіи виноградниковъ. Въ послѣднее-же время, по обнаруженіи на Кавказѣ довольно большихъ очаговъ заразы, признано было возможнымъ допустить и систему „леченія“ виноградниковъ. Для тѣхъ-же цѣлей борьбы съ названнымъ паразитомъ учреждается въ Закавказскомъ краѣ опытная станція и устраивается нѣсколько питомниковъ для опредѣленія возможности разведенія американской лозы, съ цѣлью возобновленія при помощи ея погибшихъ виноградниковъ.

Всего до настоящаго времени на борьбу съ филлоксерою Правительство израсходовало 1,300 тыс. рублей.

Не мало вниманія приходится обращать Министерству Государственныхъ Имуществъ на улучшеніе сельскохозяйственнаго животноводства. Мѣропріятія по этой отрасли сельскаго хозяйства заключались: а) въ выпискѣ изъ заграницы иностраннаго племеннаго скота для раздачи его на извѣстныхъ условіяхъ хозяевамъ, съ цѣлью улучшенія туземныхъ стадъ; б) въ выдачѣ денежныхъ субсидій на улучшеніе скотоводства въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи; в) въ борьбѣ съ эпизоотіями; г) въ улучшеніи разными способами молочнаго хозяйства, и д) въ содѣйствіи сбыту скота въ разныхъ видахъ заграницу. При раздачѣ племеннаго скота, хозяева получали его отъ Министерства съ обязательствомъ, по истеченіи извѣстнаго срока (5 лѣтъ), доставлять въ распоряженіе Министерства по одной штукѣ молодаго приплода съ каждыхъ двухъ или трехъ головъ полученнаго скота; этотъ приплодъ Министерство раздавало другимъ хозяевамъ въ видахъ бо̀льшаго распространенія улучшеннаго скота. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что мѣра эта не дала сколько нибудь значительныхъ результатовъ. Санитарно-полицейскій надзоръ за скотомъ хотя и лежитъ на обязанности Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, въ распоряженіи котораго находится значительный персоналъ ветеринаровъ, тѣмъ не менѣе Министерство Государственныхъ Имуществъ принимаетъ участіе въ обсужденіи мѣръ для борьбы съ эпизоотическими заболѣваніями. Необходимо замѣтить, что Министерство Государственныхъ Имуществъ еще въ 1853 г. предприняло опыты прививки чумной вакцины рогатому скоту для опредѣленія вліянія вакцинаціи на ослабленіе чумной эпизоотіи. О результатахъ этихъ интересныхъ опытовъ, получившихъ только въ настоящее время, благодаря Пастеру, подобающее значеніе, въ 1854 г. былъ напечатанъ отчетъ. Засимъ, въ началѣ 80-хъ годовъ, для изученія пастеровскаго способа прививки вакцины домашнимъ животнымъ, Министерство командировало спеціалистовъ заграницу. Лицами этими были произведены затѣмъ въ Россіи опыты предохранительной прививки животнымъ сибирской язвы и чумы, установившіе важность дальнѣйшихъ изслѣдованій въ томъ-же направленіи. Для лучшей обстановки производства этихъ опытовъ Министерство устроило въ южной Россіи, въ г. Харьковѣ—важномъ районѣ крупнаго скотоводства и овцеводства—бактеріологическую лабораторію, находящуюся въ завѣдываніи мѣстнаго ветеринарнаго института. Результаты работъ станціи дали вообще благопріятные результаты.

Для улучшенія молочнаго хозяйства, кромѣ назначенія субсидіи школѣ молочнаго хозяйства, Министерство распространяетъ практическія свѣдѣнія посредствомъ передвижныхъ маслодѣленъ и при помощи отдѣльныхъ спеціалистовъ. Въ настоящее время работаютъ четыре передвижныя маслодѣльни; начавъ свою дѣятельность съ 1886 г., онѣ обучили многихъ лицъ лучшимъ пріемамъ маслодѣлія.

Не смотря на весьма значительное скотоводство и вообще дешевизну скота въ Россіи, вывозъ его заграницу распространенъ въ слабыхъ размѣрахъ. Сознавая, что усиленіе заграничной торговли скотомъ должно благотворно повліять на скотоводство, Министерство предприняло мѣры для осуществленія упомянутой цѣли. Въ ряду этихъ мѣръ слѣдуетъ отмѣтить содѣйствіе къ вывозу живыхъ овецъ во Францію; послѣ продолжительныхъ переговоровъ съ французскимъ правительствомъ, Министерству удалось организовать сбытъ упомянутыхъ животныхъ, которыя туда ввозятся теперь значительными партіями, черезъ Марсель, Гавръ, Дюнкирхенъ и Руанъ. Въ тоже время Министерство приняло мѣры къ доставленію сельскимъ хозяевамъ возможности выступить на заграничныхъ рынкахъ съ соленой свининой съ цѣлью усилить переработку въ болѣе цѣнный продуктъ подешевѣвшихъ хлѣбовъ. Для ознакомленія практически съ подготовкой соленой свинины для сбыта на главные иностранные рынки Министерство устроило образцовую солильню по типу лучшихъ этого рода заведеній, существующихъ заграницей.

Въ области животноводства не малое значеніе имѣетъ въ южныхъ областяхъ государства—на Кавказѣ и въ Туркестанскомъ краѣ—шелководство. Этой отрасли сельскаго хозяйства, дающей довольно значительный доходъ населенію, былъ нанесенъ огромный вредъ, вслѣдствіе повальныхъ болѣзней шелковичныхъ червей, появившихся въ Россіи лѣтъ 30 тому назадъ. Для борьбы съ этими болѣзнями и вообще для развитія шелководства, Министерство устроило на Кавказѣ (въ Тифлисѣ) шелководственную станцію съ филіальными отдѣленіями. На это учрежденіе возлагается обязанность ознакомлять населеніе съ правильными пріемами шелководственной техники и снабжать шелководовъ здоровою (целлюлярною) греною, являющеюся почти единственнымъ средствомъ для борьбы съ болѣзнями шелковичныхъ червей.

Министерство обращаетъ также вниманіе и на развитіе рыбоводства въ странѣ. Въ Россіи хотя и имѣются обширные рыбные промыслы, но они находятся преимущественно на окраинахъ государства (на югѣ, юго-востокѣ и на сѣверѣ). Поэтому Правительство содѣйствуетъ, путемъ соотвѣтствующихъ мѣропріятій, увеличенію рыбнаго запаса болѣе цѣнныхъ породъ въ водовмѣстилищахъ центральной Россіи.

Съ этою цѣлію въ вѣдѣніи Министерства находится Никольскій рыборазводный заводъ (въ Демянскомъ уѣздѣ, Новгородской губ.). Заводу этому поставлены слѣдующія задачи: 1) содѣйствовать частнымъ лицамъ въ веденіи прудоваго хозяйства посредствомъ продажи, по возможно низкой цѣнѣ, оплодотворенной икры и мальковъ цѣнныхъ породъ рыбъ, 2) давать возможность желающимъ практически изучить рыборазведеніе и 3) изслѣдовать разные научно-техническіе вопросы по рыбоводству и рыболовству. Затѣмъ, съ цѣлію ознакомленія публики со способами разведенія рыбъ, при

Императорскомъ Сельскохозяйственномъ Музеѣ (въ Петербургѣ) читаются публичныя лекціи по рыбоводству, демонстрируются процессы оплодотворенія и т. п.

Изъ приведеннаго выше краткаго очерка мѣропріятій по улучшенію сельскаго хозяйства видно, что почти всѣ отрасли послѣдняго пользуются бо̀льшимъ или меньшимъ вниманіемъ Правительства. При этомъ, само собою разумѣется, что характеръ и интенсивность дѣятельности Министерства опредѣляется въ значительной степени матеріальными средствами, которыми оно располагаетъ; но, кромѣ того, на дѣятельности Министерства должны конечно отражаться и общія условія русской жизни и культуры населенія. Нельзя не отмѣтить также и того, что приведенными выше мѣропріятіями далеко не исчерпывается вся дѣятельность Министерства на пользу русскаго сельскаго хозяйства. Необходимо также упомянуть объ его участіи въ подготовительныхъ законодательныхъ работахъ, въ разработкѣ вопросовъ, соприкасающихся съ сельскимъ хозяйствомъ, но находящихся въ вѣдѣніи другихъ учрежденій (каковы, напр., вопросы о кредитѣ, о направленіи желѣзнодорожныхъ линій, объ урегулированіи положенія сельскихъ рабочихъ, о желѣзнодорожныхъ и таможенныхъ тарифахъ и т. п.).

Н. В. Пономаревъ.

Мѣропріятія по сельскому хозяйству земствъ и сельскохозяйственныхъ обществъ.

Кромѣ Правительства, о развитіи сельскаго хозяйства въ Россіи заботятся земства *) въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ они существуютъ, и сельскохозяйственныя общества.

Вслѣдствіе разнообразія условій, въ которыхъ находится въ тѣхъ или другихъ губерніяхъ сельское хозяйство, а также взглядовъ самихъ земствъ

---

*) Земства суть особые органы, существующіе въ 34 губерніяхъ для завѣдыванія дѣлами: по обезпеченію народнаго продовольствія, содержанію въ исправности путей сообщенія и мѣстной почты, по страхованію имуществъ, по управленію образовательными, лечебными и благотворительными учрежденіями, пожарною частью, по содѣйствію мѣстному земледѣлію, торговлѣ и промышленности, по охраненію полей и луговъ отъ вредныхъ насѣкомыхъ и т. п. Для выполненія этихъ задачъ земства имѣютъ собственный бюджетъ, рессурсами котораго служатъ ими-же устанавливаемые сборы, пожертвованные капиталы и др. Земскими учрежденіями являются земскія собранія, состоящія изъ лицъ, владѣющихъ извѣстнымъ имущественнымъ цензомъ въ данной мѣстности и называемыхъ „гласными", и земскія управы, состоящія изъ трехъ лицъ, избираемыхъ изъ среды гласныхъ. Земскія собранія даютъ направленіе дѣламъ, а земскія управы служатъ ихъ исполнительными органами. Въ каждомъ уѣздѣ губерніи имѣются свои уѣздныя земскія учрежденія, а для дѣлъ, касающихся цѣлой губерніи, существуетъ губернское земское собраніе съ губернскою земскою управою.

на способы наилучшаго удовлетворенія мѣстнымъ сельскохозяйственнымъ нуждамъ, дѣятельность земствъ въ этой области выражается различнымъ образомъ. У нѣкоторыхъ земствъ, обратившихъ особенное вниманіе на поднятіе сельскаго хозяйства, имѣются даже спеціальные органы по этой части, подъ именемъ сельскохозяйственныхъ или экономическихъ совѣтовъ, комиссій, комитетовъ и т. п. Въ ихъ составъ входятъ, кромѣ членовъ земской управы, нѣсколько гласныхъ по избранію земскихъ собраній, земскій агрономъ, гдѣ таковой имѣется, а иногда и другія лица, какъ напр. завѣдывающіе земскими сельскохозяйственными школами. Означенныя комиссіи занимаются детальною разработкою возникающихъ сельскохозяйственныхъ вопросовъ, управляютъ земскими сельскохозяйственными учрежденіями, какъ-то: школами, опытными полями, питомниками, случными пунктами и т. п. и выполняютъ, въ границахъ данныхъ имъ отъ земства полномочій разнаго рода сельскохозяйственныя мѣры.

Подобная организація въ настоящее время существуетъ при Московскомъ, Вятскомъ, Пермскомъ, Орловскомъ, Казанскомъ, Новгородскомъ, Полтавскомъ, Симбирскомъ и Херсонскомъ губернскихъ и при С.-Петербургскомъ, Юхновскомъ, Старорусскомъ и при нѣсколькихъ Московскихъ уѣздныхъ земствахъ.

По своему характеру, земскія сельскохозяйственныя мѣропріятія должны быть раздѣлены на такія, которыя касаются распространенія въ средѣ населенія агрономическихъ познаній, и на такія, которыя направлены къ облегченію осуществленія тѣхъ или другихъ улучшеній.

Къ мѣрамъ первой категоріи относится учрежденіе должностей агрономовъ, имѣющихся въ настоящее время у Московскаго, Пермскаго, Вятскаго, Орловскаго и Херсонскаго губернскихъ и даже у нѣкоторыхъ уѣздныхъ земствъ (въ Московской и Смоленской губерніяхъ). Губернскіе агрономы приглашаются обыкновенно изъ числа лицъ съ высшимъ сельскохозяйственнымъ образованіемъ, а уѣздные агрономы, иначе называемые агрономическими смотрителями,—изъ воспитанниковъ среднихъ агрономическихъ учебныхъ заведеній. Они являются ближайшими исполнителями распоряженій земскихъ управъ или состоящихъ при этихъ послѣднихъ сельскохозяйственныхъ комитетовъ и консультантами для хозяевъ. Наиболѣе значительный персоналъ агрономовъ (агрономическихъ смотрителей), а именно по одному на уѣздъ, имѣютъ Пермское и Херсонское земства.

Для характеристики дѣятельности земскихъ агрономовъ можно привести, въ видѣ примѣра, кругъ обязанностей херсонскихъ агрономическихъ смотрителей, къ которому относится: ознакомленіе населенія съ усовершенствованными земледѣльческими орудіями и лучшими способами обработки почвы, содѣйствіе введенію наиболѣе цѣлесообразныхъ системъ полеводства, ознакомленіе хозяевъ съ лучшими сортами хлѣбовъ и кормовыхъ травъ съ указаніемъ, гдѣ можно удобнѣе и дешевле пріобрѣсти ихъ сѣмена, выпол-

неніе заказовъ на такія сѣмена и предоставленіе ихъ даромъ бѣднымъ мелкимъ землевладѣльцамъ, ознакомленіе населенія съ лучшими породами скота и посредничество по ихъ выпискѣ, указаніе мѣстъ для копанія колодцевъ и прудовъ, рекомендація спеціалистовъ по гидротехническимъ работамъ, подача совѣтовъ по садоводству и введеніе лучшихъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ, ознакомленіе населенія съ лучшими способами приготовленія молочныхъ продуктовъ, сообщеніе техническихъ совѣтовъ кустарямъ, указаніе хозяевамъ пунктовъ сбыта и покупателей сельскохозяйственныхъ произведеній, руководство борьбою съ вредными для полеводства насѣкомыми и сусликами и т. п.

Далѣе, для распространенія сельскохозяйственныхъ знаній, нѣкоторыми изъ земствъ устроены низшія сельскохозяйственныя школы, большая часть которыхъ субсидируется Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, а Нижегородскимъ и Псковскимъ земствами основаны сельскохозяйственные музеи. Для ознакомленія населенія, путемъ нагляднаго примѣра, съ примѣненіемъ различныхъ усовершенствованій въ полевой культурѣ и съ ихъ результатами, нѣкоторыми земствами обращено вниманіе на устройство опытныхъ полей, и Вятское, напр., земство намѣтило у себя цѣлую сѣть ихъ съ организаціею примѣнительно къ условіямъ крестьянскаго землевладѣнія, преобладающаго въ Вятской губерніи. Значительная часть этихъ полей уже осуществлена. Другія-же земства предпочитаютъ субсидировать опытныя поля, устроенныя сельскохозяйственными обществами. Особенно крупное пособіе въ этомъ отношеніи оказываетъ мѣстнымъ сельскохозяйственнымъ обществамъ Полтавское земство.

Для ознакомленія населенія съ правильными пріемами садоводства, многими земствами въ широкихъ размѣрахъ практикуется и всѣми мѣрами поощряется устройство садовъ и питомниковъ при сельскихъ школахъ.

Ко второй категоріи мѣропріятій, обнимающей собою содѣйствіе хозяевамъ во введеніи различныхъ усовершенствованій и вообще удовлетвореніе ихъ хозяйственныхъ нуждъ, относится главнѣйшимъ образомъ распространеніе усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій, улучшенныхъ сѣмянъ и минеральныхъ удобреній. Дѣятельность земствъ въ этомъ отношеніи выразилась въ посредничествѣ между хозяевами и продавцами требующагося имъ инвентаря, причемъ большая часть земствъ устроила у себя при управахъ склады машинъ, сѣмянъ и удобреній, другія-же выписываютъ ихъ только по заказамъ. Почти всѣ занимающіяся этою операціею земства предоставляютъ покупателямъ земледѣльческихъ орудій разсрочку въ уплатѣ, безъ начисленія процентовъ, расплачиваясь съ фабрикантами нерѣдко впередъ изъ собственныхъ средствъ. Во многихъ губерніяхъ для распространенія въ крестьянскихъ хозяйствахъ улучшенныхъ сѣмянъ примѣнялась раздача ихъ въ видѣ ссудъ съ обязательствомъ возврата не деньгами, а сѣменами-же изъ перваго урожая, съ прибавленіемъ нѣкотораго

ихъ количества въ видѣ процента. Возвращенныя такимъ образомъ сѣмена распредѣлялись земскими управами на слѣдующій годъ на тѣхъ-же приблизительно условіяхъ.

Для поясненія размѣровъ указанныхъ операцій можно привести, что напр. Вятское земство довело въ настоящее время свой оборотный капиталъ для посредничества въ выпискѣ земледѣльческихъ орудій до 20,000 руб., Московское губернское земство для той-же цѣли располагаетъ 10,000 руб., независимо отъ средствъ, имѣющихся на тотъ-же предметъ у нѣкоторыхъ уѣздныхъ земствъ этой губерніи. Равдача крестьянамъ въ ссуду улучшенныхъ сѣмянъ наиболѣе широко практиковалась у Ярославскаго уѣзднаго и Костромскаго и Самарскаго губернскихъ земствъ, изъ которыхъ первымъ за послѣднее время затрачено на это свыше 40,000 руб., вторымъ 20,000 и третьимъ 14,000 рублей.

Другою, особенно озабочивающею земства, мѣрою является улучшеніе рабочихъ лошадей. Съ этою цѣлью ими устраиваются случные пункты, для которыхъ производители по преимуществу отпускаются Главнымъ Управленіемъ Государственнаго Коннозаводства.

Нельзя не замѣтить, что въ приведенномъ бѣгломъ обзорѣ отмѣчены съ бо̀льшею подробностью крупнѣйшія мѣры по сельскому хозяйству, принятыя, притомъ, большинствомъ земствъ, но кромѣ ихъ отдѣльными земствами въ разное время предпринимались и другія мѣры въ интересахъ сельскаго хозяйства, такъ, напр., открывались выставки, субсидировались мѣстныя сельскохозяйственныя общества, производились изслѣдованія почвъ, осушительныя и обводнительныя работы, выписывались производители для улучшенія породъ рогатаго скота, учреждались образцовыя и учебныя пасѣки, кузницы, артельныя сыроварни и т. п.

Какъ было сказано выше, усовершенствованіе сельскаго хозяйства входитъ также въ кругъ задачъ имѣющихся сельскохозяйственныхъ обществъ. Первое по времени основанія Императорское Вольное Экономическое Общество, въ г. С.-Петербургѣ, возникло въ 1765 году, но съ того времени число разрѣшенныхъ обществъ достигло 120 съ 51 отдѣломъ. Изъ нихъ 106 посвящены сельскому хозяйству вообще, 28 садоводству и винодѣлію, 1 плодоводству, 13 пчеловодству, 2 скотоводству, 4 лѣсоводству, 9 рыбоводству, 4 птицеводству, 1 молочному хозяйству, 1 акклиматизаціи, 1 шелководству и 1 голубиному спорту. Изъ всего числа обществъ и ихъ отдѣловъ приходятся на Европейскую Россію безъ Кавказа, 164, затѣмъ 3 на Кавказскій край, 1 на Средне-азіятскія владѣнія и 3 на Сибирь

Общества, помимо происходящихъ въ нихъ докладовъ и бесѣдъ по предметамъ сельскаго хозяйства, заботятся, подобно земствамъ, о распространеніи сельскохозяйственныхъ знаній и способствуютъ практическому осуществленію усовершенствованій въ этой отрасли промышленности. Общества точно также устраиваютъ выставки, склады для комиссіонной про-

дажи земледѣльческихъ орудій, сѣмянъ и искусственныхъ удобреній, организуютъ опытныя поля, а два изъ нихъ, Императорскія Московское и Кавказское Общества сельскаго хозяйства, содержатъ: первое, земледѣльческую школу, а второе — школу садоводства (въ г. Тифлисѣ), при субсидіи Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Само собою разумѣется, что размѣры дѣятельности обществъ находятся въ прямой зависимости отъ ихъ средствъ; вслѣдствіе этого старыя общества, располагающія бо̀льшимъ числомъ членовъ и успѣвшія составить себѣ, благодаря пожертвованіямъ и инымъ источникамъ, сравнительно крупныя средства, имѣютъ возможность развивать болѣе широкую дѣятельность, чѣмъ тѣ общества, бюджетъ которыхъ основанъ на однихъ членскихъ взносахъ.

А. М. Терне.

Русскія единицы мѣръ и вѣсовъ.

Слѣдующія метрологическія данныя могутъ служить для опредѣленія значенія русскихъ единицъ мѣръ и вѣсовъ, какъ въ единицахъ французской метрической системы, такъ и въ тѣхъ англійскихъ мѣрахъ, которыя примѣняются въ С.-А. С. Штатахъ.

I. Мѣры линейныя: Основныя русскія мѣры длины приведены въ соотвѣтствіе съ футомъ, который по закону Петра Великаго принятъ равнымъ англійскому.

1 русскій футъ	= 1 англійскому футу или футу С.-А. С. Штатовъ.
»	= 12 дюймамъ=120 линіямъ=1200 точкамъ.
»	= 0,304794 метра=30,4794 сантиметрамъ.
1 русскій аршинъ	= 16 вершкамъ=28 дюймамъ.
»	= $2^1/_3$ футамъ=$^7/_9$ или 0,77778 ярда=0,71118 метра.
1 русская сажень	= 7 футамъ=3 аршинамъ.
»	= 2,13356 метрамъ=213,356 сантиметрамъ.
»	= 2,3333 ярдамъ.
1 русская верста	= 500 саженямъ=3500 футамъ.
»	= 1066,78 метрамъ=1,06678 километру.
»	= 0,66269 англійской мили.
1 географическая миля	= 6,956 верстамъ=7,420 километрамъ.
»	= 4,601 англійскимъ милямъ.

II. Мѣры поверхностей:

1 квадратная сажень	= 49 кв. футамъ=4,5521 кв. метрамъ.
»	= 5,4444 кв. ярдамъ.
1 десятина (русская поземельная мѣра)	= 2400 кв. саженямъ.
»	= 1,0925 гектару = 2,6997 акрамъ.
1 квадратная верста	= 250000 кв. саженямъ=104,17 десятинамъ.
»	= 1,1380 кв. километру.
»	= 0,43916 кв. англійской мили.
1 кв. географ. миля	= 48,38 квадр. верстамъ.
»	= 55,06 » километрамъ.
»	= 21,25 » англ. милямъ.

III. Мѣры объемовъ:

1 кубическій дюймъ = 16,386 куб. сантиметрамъ.
1 кубическая сажень = 343 куб. футамъ.
» = 9,712 куб. метрамъ.
» = 12,704 куб. ярдамъ.

Для сыпучихъ тѣлъ:

1 четверть = 8 четверикамъ=2,099 гектолитрамъ.
» = 5,9567 амер. бушелямъ.
1 четверикъ = 8 гарнцамъ=1601,22 куб. дюймамъ.
» = объему 64 русск. фунтовъ воды, при $13^1/_3{}^0$ R.
» = 26,238 литрамъ=0,26238 гектолитра.
» = 0,7446 амер. бушеля.

Для жидкихъ тѣлъ:

1 ведро = $^1/_{40}$ бочки=10 штофамъ или кружкамъ=750,57 куб. дюймамъ=объему 30 русск. фунтовъ воды, при $13^1/_3{}^0$ R.
» = 12,299 литрамъ.
» = 2,707 англ. галлонамъ=3,249 амер. галлонамъ.

IV. Мѣры вѣса:

1 берковецъ = 10 пудамъ=0,1638 метрической тонны=163,80 килограммамъ.
» = 0,161217 англ. тонны=3,2243 центнерамъ.
1 пудъ = 40 русск. фунтамъ=0,01638 метр. тонны=16,380 килограммамъ.
» = 0,32243 центнера (cwt. or hunderweight)
1 русскій фунтъ = 32 лотамъ=96 золотникамъ=вѣсу 25,019 куб. дюймовъ воды при $13^1/_3{}^0$ R. въ безвоздушномъ пространствѣ.
» = 0,40951 килограмма=409,51 граммамъ.
» = 0,90282 англійскаго торговаго фунта (avoir du poids)
1 золотникъ = 96 долямъ.
» = 4,2657 граммамъ.
» = 65,830 гранамъ (grains, Troy weight)

V. Сложные множители:

1 кред. рубль на десятину = 19,06 центамъ на акръ.
1 мет. » » = 28,59 » »
1 кред. коп. за пудъ = 31,9 центамъ съ тонны.
1 мет. » » » = 47,88 » » »
1 кред. коп. за четверть = 0,0863 центамъ съ бушеля.
1 мет. коп. за четверть = 0,1295 » »
1 кред. коп. за пудъ пшеницы = 1,282 » »

1 мет. коп. за пудъ пшеницы.	= 1,923	центамъ съ бушеля.
1 кред. » » кукурузы и ржи	= 1,197	» »
1 мет. » » » »	= 1,796	» »
1 кред. » » ячменя	= 1,026	» »
1 мет. » » »	= 1,539	» »
1 кред. » » овса	= 0,684	» »
1 мет. » » »	= 1,026	» »
1 кред. рубль за пудъ муки	= 2,79	долларамъ за барель.
1 мет. » » »	= 4,19	» »
1 кред. коп. за ведро	= 0,1584	центамъ съ галлона.
1 мет. коп. за ведро	= 0,2375	» »
1 пудъ въ четверти	= 6,06	англ. фунт. въ бушелѣ.
1 фунтъ въ четверикѣ	= 1,212	» » »
1 тройскій фунтъ въ голландск. мѣшкѣ	= 0,458	» » »
1 четверть съ десятины	= 2,2081	бушелямъ съ акра.
1 пудъ съ десятины	= 13,377	англ. фунт. съ акра.
1 ведро съ десятины	= 1,204	галлон. амер. съ акра.
1 кред. коп. съ пуда и версты	= 48,15	центамъ съ тонны и мили.
1 мет. коп. съ пуда и версты	= 72,225	» » »

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Замѣченныя опечатки.

	Напечатано	Должно быть.
Стр. 138, въ таблицѣ Рожь. . . .	12.349,900	112.349,900
Стр. 141, первая строка снизу . . .	съ 1891.	съ 1881.

Стр. 169, въ таблицѣ, вмѣсто напечатаннаго въ столбцахъ „пшеница“ и „ячмень“ должно быть.

Мѣсяцы.	Пшеница.		Ячмень.	
	Выше.	Ниже.	Выше.	Ниже.
	Средней годовой цѣны, въ кред. коп. за пудъ			
Январь . .	1,0	—	2,8	—
Февраль. .	2,5	—	2,7	—
Мартъ. . .	3,8	—	1,7	—
Апрѣль . .	3,7	—	1,7	—
Май	1,9	—	2.6	—
Іюнь. . . .	0,8	—	—	0,5
Іюль	1,1	—	1,1	—
Августъ . .	—	2,2	—	1,2
Сентябрь .	—	5,3	—	1,7
Октябрь. .	—	4,3	—	4,3
Ноябрь . .	—	1,8	—	3,0
Декабрь. .	—	1,0	—	2,0
Средняя годовая.	100,7		76,9	

Стр. 169, первая строка сверху послѣ таблицы. . .	слѣдоватательно	слѣдовательно
Стр. 294, 7 стр. снизу. . . .	животноводств	животноводства
Стр. 314, 7 стр. снизу. . . .	покаываютъ	показываютъ
Стр. 317, 4 стр. снизу. . . .	за предѣлы	въ предѣлы
Стр. 327, въ примѣчаніи. . .	Иоземельная	Поземельная

КАРТА ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ

СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ НА НЕЙ РАСПРЕДѢЛЕНІЯ
УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ, СОСТОЯЩИХЪ
ВЪ ВѢДѢНІИ МИНИСТЕРСТВА
ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

ЗНАКИ,

употребленные для
обозначенія заведеній.

I Сельскохозяйственных.

- 🟩 —— *высшаго.*
- ▲ —— *среднихъ.*
- ● —— *низшихъ.*

II Лѣсныхъ.

- 🟦 —— *высшаго.*
- ● —— *низшихъ.*

III Горныхъ.

- 🟥 —— *высшаго.*
- ▲ —— *средняго.*
- ● —— *низшихъ.*

Масштабъ

Въ Дюймѣ 175 верстъ или въ $\frac{1}{7\,350\,000}$ доли

КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.

ПРИЛОЖЕНІЕ КЪ КАРТѢ

распредѣленія учебныхъ заведеній, состоящихъ въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Родъ и разрядъ заведеній.	№№ подъ которыми заведенія означены на картѣ.	Названіе заведеній.	Губерніи, въ коихъ они находятся.	Годъ открытія.	Число учащихся.	Издержки на содержаніе заведеній.	
						Отъ казны.	Отъ земствъ, обществъ, учредителей и частныхъ жертвователей.
						Рубли.	Рубли.
Заведенія сельско-хозяйственныя.							
I. Высшее	1	Петровская Сельскохозяйственная Академія	Московской	1865	111	141,302	—
II. Среднія	2	Московская земледѣльческая школа	Московской	1822	240	26,857	—
		Земледѣльческія училища:					
	3	Горецкое	Могилевской	1840	164	38,527	—
	4	Харьковское	Харьковской	1855	162	32,945	—
	5	Казанское	Казанской	1865	147	37,145	—
	6	Маріинское	Саратовской	1865	153	36,695	—
	7	Уманское училище земледѣлія и садоводства	Кіевской	1868	143	39,642	—
	8	Херсонское земское сельскохозяйственное училище	Херсонской	1882	144	8,200	36,000
	9	Горецкіе землемѣро-таксаторскіе классы	Могилевской	1859	33	4,657	—
		Итого въ 8 среднихъ заведеніяхъ	—	—	1,186	224,668	36,000
						260,668	
III. Низшія. А) Учрежденныя по особымъ положеніямъ.		а) *Школы по сельскому хозяйству:*					
	10	Альтъ-Сатенская	Курляндской	1865	45	—	7,500
	11	Маріино-Горская	Минской	1880	70	8,500	—
	12	Успенская	Владимірской	1881	47	9,300	—
	13	Уткинская	Костромской	1884	50	—	5,000
		б) *По садоводству:*					
	14	Никитское училище садоводства и винодѣлія	Таврической	1828	90	36,390	—
	15	Пензенское училище садоводства	Пензенской	1822	34	8,362	—
	16	Вѣрненское училище садоводства	Семирѣч. обл.	1886	20	1,500	1,400
		в) *По молочному хозяйству:*					
	17	Едимоновская школа	Тверской	1871	60	11,500	—
		г) *По сельскимъ ремесламъ:*					
	18	Горецкое ремесленное училище	Могилевской	1872	47	7,400	—
		Итого въ 9 низшихъ заведеніяхъ по особымъ положеніямъ	—	—	463	82,952	13,900
						96,852	
Б) Учрежденныя по нормальному положенію 1883 г.		а) *По сельскому хозяйству вообще:*					
		1 разряда.					
	19	Марьинская	Курской	1880	63	3,500	5,000
	20	Кучеровская	Курской	1884	75	3,000	6,400
	21	Воздвиженская	Черниговской	1885	65	3,500	8,000
	22	Завиваловская	Пензенской	1885	30	2,500	2,500
	23	Круллихинская	Псковской	1886	42	3,000	2,200
	24	Григорьевская	Нижегородск.	1887	42	3,000	5,000
	25	Конь-Колодезская	Воронежской	1889	90	3,000	2,000
	26	Ямчитская	Херсонской	1889	33	3,000	2,800
	27	Ольгинская	Херсонской	1890	52	3,000	3,000
	28	Мензелинская	Уфимской	1891	28	3,000	3,600

Родъ и разрядъ заведеній.	№№ подъ которыми заведенія означены на картѣ.	Названіе заведеній.	Губерніи, въ коихъ они находятся.	Годъ открытія.	Число учащихся.	Издержки на содержаніе заведеній.	
						Отъ казны.	Отъ земствъ, обществъ, учредителей и частныхъ жертвователей.
						Рубли.	Рубли.
III. Низшія. Б) Учрежденныя по нормальному положенію 1883 года.	29	Михайловская	Харьковской	1890	40	—	8,000
	30	Мошно-Городищенская	Кіевской	1891	65	3,500	3,500
	31	Уральская	Уральск. обл.	1891	47	—	20,200
	32	Майновская	Черниговской	1891	28	6,000	900
	33	Бѣлокриницкая-Воронина	Волынской	1892	46	—	10,250
		Итого въ 15 открытыхъ школахъ 1 разряда	—	—	746	40,000	83,350
						123,350	
	34	Пуркарская	Бессарабской	Будутъ открыты въ 1893 г.	—	—	16,000
	35	Кокорозенская	Бессарабской		—	—	16,000
	36	Гриноуцкая	Бессарабской		—	—	16,000
	37	Глазовская	Вятской		—	3,500	[1])
	38	Кутаисская	Кутаисской		—	3,500	12,000
	39	Собѣшинская	Сѣдлецкой		—	—	5,500
		Итого въ 6 школахъ 1 разряда, назначенныхъ къ открытію въ 1893 году	—	—	—	7,000	65,500
						72,500	
		Школы 2 разряда:					
	40	Милютинская	Новгородской	1887	29	2,000	2,500
	41	Асѣевская	Харьковской	1888	35	2,500	6,000
	42	Шубино-Вахтинская	Ярославской	1888	20	2,000	1,166
	43	Троицкая	Смоленской	1889	24	2,000	1,220
	44	Жабковская-Залужнаго	Полтавской	1891	13	1,500	2,000
	45	Лубенская	Полтавской	1891	34	2,000	8,000
	46	Большесельская	Рязанской	1891	18	1,500	1,200
	47	Новгородская	Новгородской	1892	28	—	6,275
	48	Некрасовская	Новгородской	въ концѣ 1892	5	1,500	4,400
	49	Остаховская	Вологодской	1892	7	1,500	2,700
		Итого въ 10 открытыхъ школахъ 2 разряда	—	—	—	—	—
	50	Вольская	Саратовской	Будетъ открыта въ 1893	—	2,000	[1])
		б) *По садоводству:*					
		Школы 1 разряда:					
	51	Тифлисская	Тифлисской	1886	67	3,500	3,700
		Школы 2 разряда:					
	52	Петровичская	Минской	1884	59	2,000	3,000
	53	Бурашевская	Тверской	1884	41	1,500	1,000
	54	Одесская	Херсонской	1886	35	1,500	5,500
	55	Дергачевская	Харьковской	1890	23	2,000	3,800
	56	Екатеринославская	Екатериносл.	1890	20	2,500	[1])
	57	Царско-Славянская	Петербургской	1892	27	2,500	[1])
	58	Ченстоховская	Петроковской	1891	53	1,500	[1])
		Итого въ 8 открытыхъ школахъ садоводства	—	—	325	17,000	17,000
						34,000	

[1]) Расходы сверхъ казенной субсидіи на содержаніе тѣхъ школъ, противъ коихъ въ послѣдней графѣ никакой суммы не поставлено, приняли на себя учредители школъ; но цифра этихъ расходовъ не опредѣлена.

Родъ и разрядъ заведеній.	№№ подъ которыми заведенія означены по картѣ.	Названіе заведеній.	Губерніи, въ коихъ они находятся.	Годъ открытія.	Число учащихся.	Издержки на содержаніе заведеній.	
						Отъ казны.	Отъ земствъ. обществъ, учредителей и частныхъ жертвователей.
						Рубли.	Рубли.
III. Низшія — Б) Учрежденныя по нормальному положенію 1883 г.	59	Симбирская	Симбирской	Будутъ открыты въ 1893	—	2,000	[1])
	60	Мардокянская	Бакинской		—	2,000	[1])
		в) *По молочному хозяйству:*					
	61	Павликовская	Новгородской	1888	10	1,500	—
	62	Андромѣрская	Петербургской	1889	10	3,000	—
	63	Пречистенская	Смоленской	1890	14	3,002	—
	64	Лотошинская	Тверской	1891	12	3,180	—
	65	Подгайская	Ковенской	1891	9	2,600	—
		Итого въ 5 молочныхъ школахъ	—	—	55	13,282	—
		г) *Женскія школы по домоводству и сельскому хозяйству:*					
	66	Зозулинская	Кіевской	1888	33	3,000	[1])
	67	Понемуньская	Ковенской	1889	25	2,000	[1])
		Итого въ 2 открытыхъ женскихъ школахъ	—	—	58	5,000	—
	68	Преображенская	Черниговской	Будетъ открыта въ 1893	—	2,000	[1])
Заведенія лѣсныя.							
I. Высшее	1	С.-Петербургскій лѣсной институтъ	Петербургской	1880	407	139,960	—
II. Низшія	2	Лисинская	Петербургской	1888	15	4,127	—
	3	Погонно-Лосино-Островская	Московской	1888	14	4,127	—
	4	Одоевская	Тульской	1888	15	3,927	—
	5	Лихвинская	Калужской	1888	14	3,927	—
	6	Романовская	Тамбовской	1888	15	3,927	—
	7	Хрѣновская	Воронежской	1888	15	3,927	—
	8	Велико-Анадольская	Екатериносл.	1888	15	3,927	—
	9	Чернолѣсская	Херсонской	1888	15	3,927	—
	10	Черкасская	Кіевской	1888	15	3,927	—
	11	Ахалцихская	Тифлисской	1888	15	3,927	—
		Итого въ 10 низшихъ лѣсныхъ школахъ	—	—	148	39,670	—
Заведенія горныя.							
I. Высшее	1	Горный институтъ	Петербургской	1773	270	138,772	—
II. Среднее	2	Уральское горное училище	Пермской	1853	60	20,454	—
III. Низшія	3	Лисичанская штейгерская школа	Екатериносл.	1872	107	16,532	—
	4	Горное училище Полякова	Екатериносл.	1877	29	—	10,268
	5	Домбровское горное училище	Петроковской	1889	108	17,600	—
		Итого въ 3 низшихъ горныхъ школахъ	—	—	214	34,132	10,268
						44,400	
	6	Иркутское горное училище	Иркутской	Будетъ открыто въ 1893	—	21,000	—

[1]) Расходы сверхъ казенной субсидіи на содержаніе тѣхъ школъ, противъ коихъ въ послѣдней графѣ никакой суммы не поставлено, приняли на себя учредители школъ, но цифра этихъ расходовъ не опредѣлена.

Родъ и разрядъ заведеній.	Общее число заведеній каждаго разряда.	Число учениковъ.	Издержки на содержаніе.		Стоимость одного учащагося.
			От казны.	Отъ земствъ, обществъ, учредителей и частныхъ жертвователей.	
			Рубли.	Рубли.	Рубли.
Всѣхъ заведеній въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ состоитъ:					
Высшихъ.	3 заведенія	788	420,034	—	533
Среднихъ	9 заведеній [1])	1,246	245,122	36,000	225
Низшихъ: открытыхъ	62 заведенія.	2,252	248,536	159,979	181
Низшихъ: назначенныхъ къ открытію въ 1893 году. . . .	11 заведеній	—	36,000	65,500	—
	ВСЕГО 85 заведеній	4,286	949,692	261,479	средн. 313
			1.211,171		

[1]) Кромѣ того предположено къ открытію въ 1894 году Кишиневское училище винодѣлія въ Бессарабіи.

ТИПОГРАФІЯ В. КИРШБАУМА.

Вѣдомость о состояніи учебныхъ заведеній Министерства Государственныхъ Имуществъ, съ показаніемъ особо существовавшихъ до 1881 года и учрежденныхъ въ нынѣшнее царствованіе.

Департаменты, въ вѣдѣніи коихъ состоятъ заведенія.	Родъ и разрядъ заведеній.	Названіе заведеній или ихъ группъ.	Годъ открытія заведеній.	Число заведеній учрежденныхъ.			Число учащихся.		Число окончившихъ курсъ.		Общее число окончившихъ курсъ.		
				До 1881 г.	Послѣ 1881 г.	Въ настоящее время существуетъ.	Бывшее въ 1880 г.	Находящееся въ 1893 г.	Въ 1880 г.	Въ 1892 г.	Съ основанія заведеній до 1881 г.	Съ 1881 по 1893 г.	ВСЕГО.
Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности.	Сельскохозяйственныя заведенія:												
	1) Высшее	Петровская сельскохозяйственная академія	1865	1	—	1	272	111	43	85	250	750	1,000
	2) Среднія . . .	Московская земледѣльческая школа	1822	1	—	1	147	240	22	25	1,288	199	1,487
		Земледѣльческія училища: Горецкое, Харьковское, Казанское, Маріинское и Уманское	1840—1868	5	—	5	529	769	96	89	1,083	775	1,858
		Херсонское земское сельскохозяйственное училище. . .	1862	—	1	1	—	144	—	10	—	64	64
		Горецкіе землемѣро-таксаторскіе классы	1859	1	—	1	18	33	9	15	225	141	366
	3) Низшія школы, учрежденныя .	По особымъ положеніямъ	съ 1871 до 1881 г.	6	—	6	200	356	66	67	416	957	1,373
			съ 1881 до 1893 г.	—	3	3	—	107	—	23	—	93	93
		По нормальному положенію, Высочайше утвержденному въ 1883 году	съ 1884 по 1893 г.	—	50[1])	50[1])	—	1,397	—	171	—	455	455
		Итого. . . .	—	14	54	68[2])	1,166	3,157	236	505	3,262	3,434	6,696
Лѣсной Департаментъ.	Лѣсныя заведенія:												
	1) Высшее	С.-Петербургскій Лѣсной Институтъ	1880	1	—	1	74	407	9	94	9	633	642
	2) Низшія	Низшія лѣсныя школы по Высочайше утвержденному 19 апрѣля 1888 г. Положенію	1888	—	10	10	—	148	—	69	—	195[3])	195
		Итого. . . .	—	1	10	11	74	555	9	163	9	828	837
Горный Департаментъ.	Горныя заведенія:												
	1) Высшее	Горный Институтъ	1873	1	—	1	224	270	43	26	910[4])	417	1,327
	2) Среднее	Уральское Горное училище	1853	1	—	1	47	60	18	21	196	101	297
	3) Низшія . . .	1) Лисичанская штейгерская школа	1872	1	—	1	89	107	12	20	40	124	164
		2) Горное училище С. С. Полякова	1877	1	—	1	33	29	7	9	7	94	101
		3) Домбровское Горное училище	1889	—	1	1	—	108[5])	—	—	—	—	—
		4) Иркутское Горное училище	будетъ открыто въ 1893 г.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
		Итого. . . .	—	4	2	6	393	574	80	76	1,153	736	1,889
		ВСЕГО въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ состояло и состоитъ.	—	19	66	85	1,633	4,288	325	744	4,424	4,998	9,422

[1]) Изъ нихъ 10 открываются въ текущемъ 1893 году.
[2]) Кромѣ того при содѣйствіи Министерства и подъ его наблюденіемъ введено преподаваніе сельскаго хозяйства или садоводства въ 6 учительскихъ семинаріяхъ, въ 3 церковно-приходскихъ учительскихъ школахъ и въ 3 народныхъ училищахъ.
[3]) Кромѣ того съ 1889 г. въ казенныхъ лѣсничествахъ производится подготовка въ кондуктора лѣсныхъ практикантовъ. Изъ числа такихъ лицъ до 1893 г. выдержали испытаніе 25 человѣкъ.
[4]) До 1821 года точныхъ свѣдѣній не имѣется, за уничтоженіемъ архивныхъ дѣлъ Горнаго Института.
[5]) Первый выпускъ состоится въ 1893 году.

Всемірн. Колум. Выставка

1893

въ Чикаго

Сельское

и

Лѣсное Хозяйство

РОССІИ

М. Ф.