10286.

NB! О чтовлении

см. послѣ стр 78

[illegible]

10286
12865

ОБЗОРЪ

РАЗЛИЧНЫХЪ ОТРАСЛЕЙ

МАНУФАКТУРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РОССІИ.

ТОМЪ I.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ІОСАФАТА ОГРИЗКО.

1862.

39
Ц. К. С.

К

Печатано по распоряженію Департамента Мануфактуръ
и Внутренней Торговли.

65855

Крайняя бѣдность литературы нашей по части промышленной и торговой и отсутствіе полныхъ и достовѣрныхъ свѣдѣній о современномъ состояніи отечественной производительности, мануфактурной и заводской, побудили Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли содѣйствовать, сколь возможно, пополненію этого недостатка.

Съ этою цѣлію Департаментъ, воспользовавшись послѣднею мануфактурною выставкою въ С.-Петербургѣ, обратился къ лицамъ, спеціально знакомымъ съ нашею промышленностію, и предложилъ имъ заняться составленіемъ историческо-статистическихъ описаній разныхъ производствъ, и для этого предоставилъ въ ихъ распоряженіе всѣ имѣющіяся въ Департаментѣ оффиціальныя данныя о состояніи нашихъ фабрикъ и заводовъ, съ тѣмъ, чтобы труды эти издать въ послѣдствіи въ видѣ отдѣльнаго сборника.

Изъ доставленныхъ въ слѣдствіе такого вызова по настоящее время статей, составлена издаваемая нынѣ 1-я часть предположеннаго сборника. Послѣдующія части будутъ также издаваемы по мѣрѣ поступленія матеріаловъ. О систематическомъ расположеніи статей не могло быть и рѣчи, такъ какъ статьи эти поступаютъ, къ сожалѣнію, весьма медленно. Впрочемъ въ такомъ порядкѣ изданія едва ли представляется особенная надобность, тѣмъ болѣе, что при этомъ, конечно,

встрѣтились бы различныя воззрѣнія на то, какого именно порядка держаться слѣдуетъ.

Департаментъ, сдѣлавъ все, что отъ него зависѣло для полноты предлагаемаго изданія, признаетъ однако нужнымъ заявить, что онъ не считалъ себя въ правѣ пополнять или измѣнять статьи издаваемаго сборника, изъ видовъ подведенія ихъ подъ одно направленіе или мнѣніе: такія измѣненія, стѣснительныя для авторовъ, были бы въ то же время безполезны для читателей, уничтоживъ всѣ выгоды, проистекающія отъ различныхъ взглядовъ на предметы.

Настоящимъ изданіемъ Департаментъ желалъ только положить начало собранію и обнародованію положительныхъ и достовѣрныхъ свѣдѣній въ историческомъ, статистическомъ и техническомъ отношеніяхъ о состояніи отечественной нашей промышленности. Поэтому и сознавая притомъ, что это начало, по чрезвычайной трудности собрать всѣ необходимые для того матеріалы, не можетъ вполнѣ удовлетворить всѣмъ требованіямъ, Департаментъ приглашаетъ всѣхъ сочувствующихъ его намѣреніямъ сообщать ему извѣстія и замѣчанія, дополняющія и измѣняющія содержаніе статей сборника, или даже касающіяся самого способа изложенія: при такомъ только общемъ содѣйствіи можетъ быть со временемъ вполнѣ достигнута цѣль и польза, которой можно ожидать отъ подобнаго изданія.

СВЕКЛОСАХАРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

I. Очеркъ развитія свеклосахарной промышленности.

1) Въ Западной Европѣ.

Болѣе столѣтія прошло съ тѣхъ поръ, какъ въ первый разъ указано было Маргграфомъ (въ 1747 году) содержаніе кристаллическаго сахара, тождественнаго съ тростниковымъ, въ корняхъ многихъ растеній и особенно въ свекловицѣ. Это замѣчательное открытіе долго однако оставалось безъ всякихъ практическихъ послѣдствій и только 40 лѣтъ спустя, въ 1786 году, основанъ былъ Ахардомъ первый заводъ для полученія сахара изъ свекловицы. Ахардъ нашелъ подражателей: скоро послѣ основанія имъ завода въ Куммернѣ, въ Силезіи, основаны были заводы Коппи, въ Крайнѣ, и Натузіусомъ въ Алтъ-Галденслебенѣ.

Но кто знакомъ съ этимъ производствомъ и съ свойствами свекловичнаго сока, кто знаетъ, какія сложныя и разнообразныя средства нужно употреблять для выдѣленія изъ этого сока кристалловъ сахара, тотъ легко поймется, какъ много трудностей должны были встрѣтить первые основатели

этой промышленности и какъ опасно было для нихъ соперничество дешеваго тростниковаго сахара. Мы не думаемъ, чтобы эта промышленность совершенно умерла безъ той могучей помощи, которую она встрѣтила въ континентальной системѣ Наполеона: она представляетъ такъ много существенныхъ и разнообразныхъ выгодъ, что должна бы была развиться рано или поздно; но нельзя сомнѣваться, что оказанное ей первоначально покровительство ускорило эти успѣхи.

Паденіе Наполеона оставило ее еще въ младенчествѣ; нѣкоторые заводы въ сѣверной Франціи однако продолжали работать, хотя съ малымъ успѣхомъ, при соперничествѣ тростниковаго сахара; въ 20-хъ и особенно въ 30-хъ годахъ, при значительныхъ успѣхахъ въ самомъ производствѣ и при покровительствѣ тарифа, промышленность эта стала развиваться быстрѣе и быстрѣе и съ тѣхъ поръ успѣхи ея уже не останавливались.

Во Франціи въ 1828 году свекловичнаго сахару приготовлено было всего 162,700 пуд., въ 1836 г. — уже 2.991,000 пуд., съ 1837 по 1847 годъ среднее ежегодное производство было около 2½ милліоновъ пуд., съ 1847 по 1854 г. около 4.300,000 пуд.; въ 1856 г. выработано 5.600,000 пуд., въ 1857 г. 5.000,000 пуд., наконецъ въ слѣдующемъ 1858 году превзошло 9.000,000 пуд. и не менѣе того было приготовлено въ 1859 году *).

Мы привели эти замѣчательныя цифры потому, что онѣ лучше всякихъ фразъ доказываютъ жизненность свеклосахарной промышленности во многихъ частяхъ Европы и устраняютъ *всякое сомнѣніе о возможности соперничества между сахаромъ тростниковымъ и свекловичнымъ.* Здѣсь не мѣсто

---

*) См. Payen, Chimie industrielle, 1859, T. II.

разбирать причины, почему эта возможность существуетъ: достаточно указать на фактъ, а его не могли мы здѣсь оставить безъ вниманія.

Разсматривая приведенныя выше цифры, мы видимъ, что развитіе свеклосахарной промышленности во Франціи до 1847 года было слабо, а между тѣмъ тогда свекловичный сахаръ пользовался покровительствомъ предъ колоніальнымъ. Закономъ 2 іюля 1843 года тотъ и другой подвергнутъ одинаковому налогу (начиная съ 1 августа 1846 г.). Франція, въ интересахъ своихъ колоній и своего торговаго флота, рѣшилась даже пожертвовать свеклосахарною промышленностью, и едва ли одинъ изъ тѣхъ, которые принимали участіе въ составленіи закона 1843 года, надѣялся на то, что она перенесетъ ударъ этотъ: на дѣлѣ вышло иначе; цифры сказали намъ выше свой безапелляціонный приговоръ.

Не боясь болѣе колебаній то въ пользу свою, то въ пользу колоній, свеклосахарная промышленность во Франціи, когда прошелъ первый паническій страхъ, опомнилась и почувствовала, что она стоитъ на твердой почвѣ и что предъ нею обширное поле.

Этого мало: декретомъ 27 марта 1852 года пошлина и акцизъ на французскій сахаръ установлены по сортамъ, въ 1 р. 88 к. и 2 р. съ пуда, съ тѣмъ, *чтобы въ теченіи 4-хъ лѣтъ колоніальный песокъ платилъ 28,7 коп. на пудъ менѣе свекловичнаго;* въ 1856 г. эта разница увеличена для колоній за Мысомъ Доброй Надежды (1 р. 72 к.), тоже съ временной сбавкой въ 28,7 к. Въ 1860 г. различіе между сортами уничтожено, а сборъ пониженъ до 1 р. 2 к., съ уменьшеніемъ на $12^1/_3$ к. для колоніальнаго сахара до 1866 г. И не смотря на все это, производство свекловичнаго песка во Франціи продолжало увеличиваться.

Отъ этого во Франціи рынокъ снабжается преимущественно свекловичнымъ сахаромъ, какъ видно изъ полученнаго казною въ 1860 г. дохода съ сырца *):

свекловичнаго	. .	9.442,304 руб.
тростниковаго	. .	5.342,697 »

хотя въ 1860 году выработано всего 6.650,000 пуд. свекловичнаго сырца, слѣд. значительно менѣе средней годовой выработки въ послѣднее время и хотя, какъ указано выше, въ этомъ году акцизъ значительно уменьшенъ. Въ 1858 году, когда производство дошло до 9 милл. пуд., сборъ акциза составлялъ *около семнадцати милліоновъ рублей.*

Законодательство Германіи **), не имѣющей непосредственнаго интереса въ процвѣтаніи колоній, шло относительно вопроса о покровительствѣ туземной свеклосахарной промышленности путемъ, болѣе постепеннымъ и осторожнымъ.

Пошлина на привозный песокъ тамъ въ теченіи болѣе двадцати лѣтъ не измѣнялась и составляетъ всего 1 р. 48 к. на пудъ; слѣд. даже и до 1841 года покровительство сахарной промышленности было очень умѣренное. Въ 1841 году установленъ въ Германскомъ Таможенномъ Союзѣ акцизъ съ туземнаго песка; извѣстно, что акцизъ этотъ собирается тамъ не съ готоваго продукта, а съ количества поступившей на заводы свекловицы; слѣд. размѣръ акциза, приходящагося на пудъ песка, зависитъ отъ выхода его изъ берковца свекловицы, т. е. чѣмъ болѣе этотъ выходъ, тѣмъ менѣе акцизъ на пудъ песка, при томъ же, конечно, размѣрѣ сбора за свекло-

---

*) Оффиціальное донесеніе агента Министерства, С. С. Таля.

) Свѣдѣнія относительно Германіи заимствованы частію изъ брошюры: „Rübenzuckerfabrication im Zollvereine“, частію изъ оффиціальныхъ донесеній Д. С. С. **Ренненкампфа.

вицу. Въ слѣдующей таблицѣ показано постепенное возвышеніе сбора за свекловицу и разсчетъ приходящагося на пудъ песка акциза, при различныхъ выходахъ:

	Сборъ съ пуда свекловицы.	Приходится на пудъ сахара при выходѣ въ процентахъ вѣса корней.				
		5%		6⅔%		8%
	Коп.	Р.	К.	Р.	К.	Коп.
Въ 1841 году . .	0,48	»	9,6	»	»	»
— 1844 — . .	1,48	»	29,6	»	22,2	»
— 1850 — . .	2,96	»	59,2	»	44,4	37
— 1853 — . .	5,92	1	18,4	»	88,8	74
— 1858 — . .	7,40	1	48,0	1	11,0	92,5

Такимъ образомъ наибольшая премія, существующая въ настоящее время въ Германіи, есть 55½ коп. и ею могутъ воспользоваться только тѣ заводы, которые умѣютъ извлекать изъ свекловицы 8% сахарнаго песка, т. е. 32 фунта съ берковца. Заводы, получающіе только 26⅔ ф., пользуются только преміей въ 37 коп., а тѣ, которые получили бы только 5% или 20 ф., не имѣли бы вовсе преміи.

Въ слѣдующей таблицѣ показано число свеклосахарныхъ заводовъ въ Таможенномъ Союзѣ, количество обработанной ими свекловицы и выработаннаго песка, количество поступившаго въ союзную казну акциза и величина его на пудъ песка, предполагая увеличеніе выходовъ по мѣрѣ усовершенствованій въ производствѣ, — съ 1840 — 41 по 1860 — 61 годъ:

ГОДЫ.	ЧИСЛА ЗАВОДОВЪ.	ОБРАБОТАНО СВЕКЛОВИЦЫ БЕРКОВЦЕВЪ.	ДОБЫТО САХАР. ПЕСКУ ПУДОВЪ.	УПЛАЧЕНО ПОШЛИНЫ РУБЛЕЙ.	ПОШЛИНА СЪ ПУДА.	ПРЕДПОЛАГАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОДЪ ПЕСКУ.
					Р. К.	
1840—41	145	1.516.913	758.457	37.430,50	5	
1941—42	135	1.611.691	805.848	79.538,49		
1842—43	98	777.577	388.787	38.374,02	9,9	
1843—44	105	1.366.134	683.066	67.419,81		
1844—45	98	1.221.899	610.944	180.903,72		5%
1845—46	96	1.399.246	699.621	207.161,97		
1846—47	107	1.769.468	884.734	261.977,19	29,6	
1847—48	127	2.411.105	1.205.553	355.871,76		
1848—49	145	3.139.749	1.569.875	460.205,19		
1849—50	148	3.619.961	1.809.980	535.943,19		
1850—51	185	4.644.835	3.096.346	1.373.772,34		
1851—52	235	5.741.788	3.848.797	1.709.523,96	44,4	
1852—53	238	6.820.861	4.547.240	2.019.716,28		
1853—54	227	5.800.987	3.867.322	3.435.382,86		6⅔%
1854—55	222	6.026.654	4.017.771	3.569.049,63		
1855—56	216	6.859.400	4.673.933	4.062.202,50	88,8	
1856—57	233	8.653.237	5.734.891	5.124.525,71		
1857—58	249	9.081.629	6.054.419	5.378.214,90		
1858—59	257	11.516.782	9.213.427	8.525.439,48		8%
1859—60	256	10.804.069	8.643.255	7.995.011,06	92,5	
1860—61	247	9.219.455	7.375.564	6.822.396,70		

Въ послѣднее время произошло весьма чувствительное уменьшеніе производства противъ 1858 года, но оно никоимъ образомъ не можетъ быть объяснено усилившимся, въ слѣдствіе возвышенія акциза на свекловицу, потребленіемъ колоніальнаго сахара. Съ послѣдняго поступило въ союзную казну таможенной пошлины:

въ 1858 году	. . . .	2.300,236 руб.
— 1859 —	. . . .	847,823 —
— 1860 —	. . . .	410,489 —

Слѣд. привозъ колоніальнаго сахара уменьшился почти на 39%, а производство свекловичнаго только на 20%.

Такъ что колоніальный сахаръ нисколько не воспользовался усиленіемъ налога на свекловичный, напротивъ привозъ его очень уменьшился; производство же свекловичнаго сахара уменьшилось только по сравненію съ 1858 годомъ, который представляетъ, по значительности производства, исключеніе; сравнительно же съ предъидущими годами, оно усилилось.

Такимъ образомъ нѣтъ никакой разумной причины полагать, что послѣднее возвышеніе налога на свекловицу произведетъ прочное уменьшеніе въ количествѣ приготовляемаго въ Таможенномъ Союзѣ сахарнаго песка.

Какъ во Франціи, такъ и здѣсь свекловичный песокъ составляетъ весьма важную статью государственнаго дохода. Что же касается до соперничества его съ колоніальнымъ, то быстрое уменьшеніе привоза послѣдняго, не смотря на возвышеніе акциза, показываетъ близкую возможность совершеннаго вытѣсненія тростниковаго песка свекловичнымъ, если останется еще и та слабая премія въ пользу послѣдняго, какая существуетъ нынѣ.

Что такое предположеніе основательно, убѣждаютъ слѣдующія цифры дохода, поступившаго въ союзную казну съ колоніальнаго и свекловичнаго песка:

	Съ свеклов.	Съ колоніальн.	Всего.
въ 1847 году	281,692 тал.	6.323,662 т.	6.605,354 тал.
» 1851 »	1.470,845 »	3.156,200 »	4.627,045 »
» 1856 »	4.497,732 »	2.711,196 »	7.208,928 »
» 1857 »	5.665,418 »	1.360,614 »	7.026,032 »

Правда, что въ послѣднее время германскіе фабриканты находятся въ стѣсненномъ положеніи, но причина этого за-

ключается въ томъ неумѣренномъ развитіи, какое свеклосахарное производство приняло въ 1858 году въ слѣдствіе дороговизны тростниковаго сахара въ 1856 и 1857 годахъ. Изъ предъидущей таблицы видно, что съ 1855—6 по 1858—9 годъ число заводовъ возросло отъ 216 до 257, т. е. прибавилось 46 заводовъ; необходимымъ слѣдствіемъ этого было пониженіе цѣны на сахаръ, что, вмѣстѣ съ денежнымъ кризисомъ, повело къ закрытію 10 заводовъ (въ 1860—61 году).

Чтобы объяснить замѣчательную жизненность, которую выказала свеклосахарная промышленность въ Западной Европѣ, скажемъ нѣсколько словъ для сравненія ея съ тростниковой.

Содержаніе сахара въ свекловицѣ рѣдко доходитъ до 14%, изъ которыхъ на заводахъ получаютъ 9,27% песка.

При содержаніи въ 13% получаютъ 8,5% песка.

»	»	» 12	»	7,72	»
»	»	» 11	»	6,94	»
»	»	» 10	»	6,11	»
»	»	» 9	»	5,27	»
»	»	» 8	»	4,38	»

Слѣд. теряется отъ 3,6 до 4,7% вѣса свекловицы или отъ 34 до 45% заключающагося въ ней сахара.

Содержаніе сахара въ тростникѣ мѣняется отъ 18 до 20%, изъ которыхъ добываютъ отъ 6 до 10%, теряя 10—12% вѣса стеблей или отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ заключающагося въ нихъ сахара.

Средній урожай десятины свекловичнаго поля во Франціи можно принять въ 1761 пудъ корней, въ которыхъ сахару 11% или почти 194 пуда, а изъ нихъ дѣйствительно добывается до 7% сахара или 123 пуда.

Съ десятины тростниковаго поля получается среднимъ числомъ 4,600 пуд. стеблей, содержащихъ 18% или 828 пуд. сахару, изъ которыхъ добывается не болѣе 270 — 420 пуд. сахару, а по оффиціальнымъ отчетамъ во французскихъ колоніяхъ получали только 110 пуд. ежегодно.

Такимъ образомъ, только несовершенство колоніальнаго производства причиною, что съ равной площади земли свекловичное поле дастъ иногда болѣе сахара, чѣмъ тростниковое. Это несовершенство происходитъ отъ недостатка въ колоніяхъ капитала и отъ затруднительности введенія тамъ улучшеній.

Послѣднія начинаютъ тамъ вводиться теперь въ значительномъ размѣрѣ, что и поведетъ къ удешевленію со временемъ тростниковаго сахара, затрудняя успѣхи свеклосахарной промышленности. Тѣмъ не менѣе никакъ нельзя сказать, чтобы и послѣдняя сказала уже свое послѣднее слово; правда, потеря заключающагося въ сыромъ матеріалѣ сахара гораздо менѣе, чѣмъ въ колоніяхъ, но все еще значительна. Потеря эта происходитъ частію отъ неполнаго извлеченія сока, частію отъ недостатковъ обработки послѣдняго: то и другое мало по малу совершенствуется, и нужно сказать, что, въ отношеніи извлеченія сока, свекловичный корень, легко растираемый въ нѣжное тѣсто, представляетъ гораздо большее удобство, чѣмъ губчатый стебель тростника. Далѣе, самое содержаніе сахара въ свекловицѣ можетъ быть значительно возвышено: Баллингъ показалъ, что, при хорошемъ выборѣ почвы и соотвѣтствующемъ удобреніи, свекловица содержитъ болѣе 18% сахару, а Вильморенъ, тщательнымъ выборомъ сѣмянъ (о чемъ скажемъ ниже), получилъ корни съ 21% сахара. Такимъ образомъ, принявъ высокій урожай въ 2700 пуд. (200 центнеровъ съ моргена; такой урожай рѣдокъ; хорошимъ въ Германіи считаютъ урожай въ 150 центнеровъ (2000 пуд. съ

десятины), слабымъ — въ 100 ц. съ моргена, или 1350 пуд. съ десятины, содержаніе сахара въ 20% или въ 540 п. съ десятины и предположивъ, что успѣхами фабрикаціи потеря уменьшена до 2 процентовъ, увидимъ, что съ десятины получилось бы 486 пудовъ сахарнаго песка.

Тростниковое поле можетъ дать больше, но близость рынка, дешевизна капитала, легкость улучшеній и проч. представляютъ весьма важныя обстоятельства, которыя всегда будутъ на сторонѣ свеклосахарной промышленности и изъ которыхъ она доселѣ постоянно извлекала, въ Западной Европѣ, огромную пользу.

2) Въ Россіи.

Первый заводъ основанъ въ Россіи генералъ-маіоромъ Бланкеннагелемъ еще въ концѣ прошлаго столѣтія (Тульской губерніи Чернскаго уѣзда въ с. Алябьевѣ). Правительство поощрило его выдачей ему въ пособіе 50,000 руб. ассигнаціями и, вмѣстѣ съ тѣмъ, обѣщало желающимъ строить такіе заводы — земли, право выдѣлывать изъ остатковъ водку съ малымъ акцизомъ и другія пособія (см. 1-е приложеніе, въ концѣ статьи).

Изданная извѣстнымъ московскимъ профессоромъ Рейсомъ, которому поручено было осмотрѣть заводъ г. Бланкеннагеля, брошюра, обѣщавшая довольно значительныя выгоды заводчикамъ, возбудила нѣкоторыхъ подражателей (гг. Барановъ, Ермолаевъ и Кихельгенъ). Однако упрочился только заводъ И. А. Мальцова (осн. въ 1809 г.).

Изъ 435 заводовъ, бывшихъ въ дѣйствіи въ концѣ 1859 года, основано:

въ	1802 — 1	въ	1834 — 4	въ	1847 — 31
»	1803 — 1	»	1835 — 6	»	1848 — 21
»	1813 — 1	»	1836 — 6	»	1849 — 22
»	1816 — 1	»	1837 — 6	»	1850 — 14
»	1822 — 1	»	1838 —17	»	1851 — 26
»	1824 — 1	»	1839 —29	»	1852 — 13
»	1825 — 2	»	1840 —17	»	1853 — 13
»	1827 — 1	»	1841 — 5	»	1854 — 16
»	1828 — 4	»	1842 — 7	»	1855 — 15
»	1830 — 7	»	1843 —14	»	1856 — 18
»	1831 — 1	»	1844 —15	»	1857 — 14
»	1832 — 1	»	1845 —19	»	1858 — 36
»	1833 — 1	»	1846 —17	»	1859 — 11

Эта постепенность въ основаніи у насъ заводовъ находится конечно въ связи съ разными обстоятельствами, имѣвшими вліяніе на развитіе свеклосахарной промышленности.

Одни изъ этихъ обстоятельствъ заключаются въ законодательствѣ, именно въ пошлинѣ на привозный песокъ и въ акцизѣ съ внутренняго песка.

Въ 1819 году пошлина съ пуда привознаго песка была 75 коп., въ 1821 году она возвышена до 1 р., въ 1822 г. до 1 р. 50, въ 1823 г. до 2 р. 50, въ 1831 г. до 2 р. 80, въ 1841 г. до 3 р. 80, въ 1856 г. уменьшена до 3 р.

Такое быстрые возвышеніе пошлины не могло остаться безъ вліянія на развитіе у насъ свеклосахарной промышленности, однако успѣхи ея не должны быть объясняемы только этимъ обстоятельствомъ.

И. А. Мальцовъ и А. И. Герардъ, къ которому перешелъ заводъ г. Бланкеннагеля, усиліями своими едвали не болѣе содѣйствовали первоначальнымъ успѣхамъ промышленности.

Улучшенія, введенныя первымъ въ механической части производства и статья его о выгодахъ этой промышленности (въ 1822 г. въ Земледѣльческомъ журналѣ), готовность, съ которой онъ и г. Герардъ помогали совѣтами своими начинающихъ, — возбудили опять многихъ къ подражанію. Между тѣмъ самое производство было еще въ младенчествѣ, хозяева брались за дѣло безъ нужныхъ знаній и терпѣли неудачи.

Въ 1827 году г. Мальцовъ далъ новый толчокъ дѣлу, описавъ свой заводъ и устроивъ при опытномъ хуторѣ Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства небольшой заводъ. Вскорѣ послѣ того возникли заводы Тучкова, барона Котца, графа А. А. Бобринскаго (Михайловскій), Глѣбова, Шишкова, Муханова и мн. др. До какой степени несовершенно было въ то время производство, можно судить изъ того, что съ берковца получали 10—14 фунтовъ желтаго или 5—6 фунтовъ бѣлаго песка.

Въ 1834 году открытъ, при Московскомъ Обществѣ Сельскаго Хозяйства, по предложенію С. А. Маслова, комитетъ сахароваровъ.

Въ это время считалось уже до 50 заводовъ и самый значительный изъ нихъ былъ Михайловскій заводъ графа А. А. Бобринскаго (Тульской губ.).

Въ *Запискахъ* этого комитета находимъ много фактовъ весьма интересныхъ для изученія исторіи этого дѣла въ Россіи.

Мы тотчасъ видѣли, какъ незначителенъ былъ выходъ песку изъ свекловицы около 1827 г. Послѣдовательными усовершенствованіями дѣло доведено до того, что баронъ Котцъ въ 1833 г. получилъ 12 фунтовъ бѣлаго песку изъ берковца свекловицы, плотность сока которой при 10^0 Р. была 10 и 11^0 Б.

Около этого времени г. Давыдовъ изобрѣлъ свой способъ

вымочки, по которому обѣщалъ выходы въ 20 фунтовъ бѣлаго песку и 10 фунтовъ изъ патоки, всего 30 фунтовъ. Г-жа Давыдова дѣйствительно получила $27^1/_2$ фунтовъ бѣлаго песка.

Г. Горяиновъ, употребивъ значительное количество животнаго угля, получилъ съ берковца 20 фунтовъ отличнаго бѣлаго песка безъ переварки патоки.

Другіе заводчики удовлетворялись гораздо меньшимъ выходомъ. Такъ г. Гиршъ, арендовавшій Михайловскій заводъ графа Бобринскаго, получалъ съ берковца, при прессованіи, желтаго песка 18 и $20^1/_2$ фунтовъ, вымочкой по способу г. Давыдова — $24^3/_4$ фун.; средній выходъ за три года былъ 20, 85 фун. желтаго песка или 10, 16 фун. бѣлаго сахару.

Замѣчательно однако, что не смотря на такое несовершенство работы, заводы давали значительныя выгоды.

Г. Гиршъ платилъ за берковецъ свекловицы 1 р. 40 к. ассиг. или 40 к. сер.

Расходы на берковецъ, считая всѣ расходы по обработкѣ и продажѣ сахара, арендныя деньги и стоимость свекловицы, были, по показанію г. Гирша, 2 р. 63 к.; выручка за полученные сахаръ и патоку 3 р. 09 к., слѣдовательно чистаго доходу арендаторъ имѣлъ 46 к. или почти 17, $5^0/_0$ въ годъ по трехлѣтней сложности.

Князь Мещерскій, устроившій заводъ подъ самой Москвой, платилъ за четверть свекловицы въ 8 четвериковъ коломенскимъ огородникамъ по 86 к., такъ что съ обработкой четверть обходилась ему въ 3 р. 14 к.; выходъ былъ 24 фунта по 6 р. $28^1/_2$ к. пудъ, слѣдовательно выручка 3 р. 77 к., а выгода 63 к., или $20^0/_0$ на оборотный капиталъ; кромѣ того еще получалась патока, которая покрывала во всякомъ случаѣ проценты на незначительный основный капиталъ.

Не менѣе блистательны свѣдѣнія о другихъ заводахъ. Такъ г. Есимантовскій (Черниговской губ. Суражскаго уѣзда), получая съ переваркой патоки всего 9, 1 фун. бѣлаго песка изъ берковца, говоритъ, что производство даетъ значительныя выгоды. Песокъ свой продавалъ онъ въ Москвѣ по 9 р. 43 — 10 р. 57 к., рафинадъ тамъ же по 13 р. 71 к., а патоку употреблялъ на винокуреніе, оцѣняя ее по 57 к. пудъ.

Баронъ Котцъ покупалъ свекловицу у крестьянъ по 57 к. берковецъ, но, чтобы развить посѣвы, увеличивалъ цѣны для тѣхъ, которые давали ему много свекловицы до 1 р. сер., а тѣмъ, которые привозили ее болѣе, чѣмъ за 100 верстъ, платилъ вообще по 86 к. Одинъ этотъ фактъ, одна эта возможность перевозить свекловицу даже за 100 верстъ и болѣе — не свидѣтельствуетъ ли достаточно о томъ, въ какихъ необыкновенно выгодныхъ обстоятельствахъ стояла тогда свеклосахарная промышленность?

Понятно, что заводчики не очень хлопотали объ улучшеніи способовъ обработки. Вымочка по способу г. Давыдова считалась тогда лучшимъ средствомъ извлеченія сахара: съ восторгомъ отзываются объ ней и графъ А. А. Бобринскій, и Шишковъ, и Скалонъ, но баронъ Котцъ, сознавая, что вымочка лучше, остается при прессованіи, говоря, что и прессами работать очень выгодно и прибавляя весьма остроумно, что нужно только хорошо работать, тѣмъ или другимъ способомъ: faites la guerre, mais faites la bien.

Число заводовъ возрастало быстро. Свеклосахарная промышленность захватывала все болѣе и болѣе обширный округъ и вмѣстѣ воздвигала все болѣе и болѣе значительные заводы.

Къ этому времени (1837—38 г.) относится прочное основаніе этой промышленности на югѣ Кіевской губерніи, въ

имѣніяхъ графини Бобринской, куда графъ перенесъ свою неутомимую дѣятельность.

Основаніе заводовъ въ Смѣлѣ, Яблоновкѣ и Грушевкѣ мы считаемъ едва ли не главнѣйшей эпохой въ исторіи свеклосахарнаго производства въ Россіи, потому что имъ водворено оно въ такой мѣстности, которая соединяла наиболѣе благопріятныя условія для производства, въ слѣдствіе которыхъ производительность Кіевской и смежныхъ губерній быстро превзошла производительность другихъ мѣстностей.

Число заводовъ возрастало вообще въ слѣдующей пропорціи:

въ	1825	году	ихъ считалось	7
»	1830	»	»	20
»	1836	»	»	57
»	1840	»	»	143
»	1844	»	»	206

а по другимъ свѣдѣніямъ 199.

Съ 1848 года, когда изданъ былъ Уставъ объ акцизѣ съ свеклосахарнаго производства и промышленность эта подвергнута была особому надзору, мы имѣемъ болѣе полныя о ней свѣдѣнія, изъ отчетовъ дѣйств. стат. совѣт. камергера Скалона, нынѣ главнаго инспектора заводовъ по акцизной части; именно было заводовъ, выработано ими песку и поступило въ казну акциза и пошлинъ за право производства:

ГОДЫ.	ЗАВОДОВЪ				ОБРАБОТАНО БЕРКОВЦЕВЪ СВЕКЛОВИЦЫ.	ВЫРАБОТАНО ПУДОВЪ ПЕСКУ.	УПЛОЧЕНО АКЦИЗА И ПОШЛИНЫ ЗА СВИДѢТЕЛЬСТВО.
	ПАРОВЫХЪ.	ОГНЕВЫХЪ.	ВСЕГО.	НЕДѢЙСТВОВАВ.			
1848 — 49	40	300	340	43	897.457 б. 20 ф.	269.234 п. — ф.	46.208 р. 52½ к.
1849 — 50	неизвѣстно		349	16	1.597.350 б. 2⅚ п.	478.355 п. 18 ф.	138.747 р. 25¼ к.
1850 — 51	64	294	358	45	1.487.784 б. 20 ф.	447.771 п. 31 ф.	138.201 р. 49½ к.
1851 — 52	79	303	382	27	2.765.151 б. 5 п.	829.815 п. 18 ф.	234.623 р. 86½ к.
1852 — 53	84	307	391	36	2.337.176 б. 7⅘ п.	701.163 п. 19 ф.	322.703 р. 32 к.
1853 — 54	84	313	397	52	2.561.268 б. 4½ п.	746.004 п. — ф.	351.454 р. 2½ к.
1854 — 55	88	307	395	40	2.651.160 б. 22 ф.	795.561 п. 20 ф.	434.702 р. 39¾ к.
1855 — 56	96	307	403	54	2.105.629 б. 7 п.	640.372 п. 28 ф.	359.687 р. 11½ к.
1856 — 57	114	287	401	25	3.467.752 б. 2⅘ п.	1.040.325 п. 27 ф.	450.112 р. 20¾ к.
1857 — 58	121	280	401	17	3.076.255 б. 8⅕ п.	922.876 п. 30 ф.	450.008 р. 57¾ к.
1858 — 59	152	273	425	25	4.012.447 б. 7½ п.	1.203.734 п. 13 ф.	560.390 р. 29 к.
1859 — 60	165	267	432	43	2.905.871 б. 4⅗ п.	871.761 п. 18 ф.	382.629 р. 38 к.
1860 — 61	177	250	427	28	4.406.790 б. 5½ п.	1.322.037 п. 7 ф.	630.357 р. 96½ к.

Относительно означенныхъ въ этой таблицѣ количествъ обработанной свекловицы и добытаго песку замѣтимъ, что оно вычислено на основаніи нормъ, принятыхъ уставомъ для опредѣленія суточной работы снарядовъ, извлекающихъ сокъ изъ свекловицы, и выхода песка изъ берковца корней; послѣдній предположенъ всего въ 3% вѣса корней, или въ 12 фун. съ берковца, тогда какъ въ настоящее время на хорошихъ заводахъ добывается до 30 фун. съ берковца или $7\frac{1}{2}$%; также и суточная работа снарядовъ въ настоящее время значительно превосходитъ норму, принятую уставомъ.

Такимъ образомъ цифры 6 и 7 графы, довольно близкія къ истинѣ для первыхъ лѣтъ, означенныхъ въ таблицѣ, тѣмъ болѣе отъ нея удаляются, чѣмъ ближе они къ настоящему времени.

Въ прилагаемой при семъ таблицѣ подъ лит. *A* показано распредѣленіе заводовъ по губерніямъ за 1844, 1850 и 1860—61 годъ; за послѣдній годъ количество выработаннаго заводами сахарнаго песка опредѣлено на основаніи слѣдующихъ предположеній, основательность которыхъ мы постараемся доказать ниже, когда будемъ говорить о состояніи производства на нашихъ заводахъ. Для каждаго гидравлическаго пресса, приводимаго въ дѣйствіе паровой машиной, предположена суточная выработка въ 50 берковцевъ; для каждаго ручнаго пресса — въ 40 берковцевъ; для винтоваго пресса — въ 10 берковцевъ; для центробѣжной машины діаметромъ въ 36, вышиной въ 18 дюймовъ — въ 20 берковцевъ; для порядковъ холодной вымочки при чанахъ въ 20 вершковъ въ діаметрѣ — въ 20 берковцевъ; для снарядовъ горячей вымочки по способу князя Шаховскаго, при чанахъ съ діаметромъ въ 20 вершковъ — въ 44 берковца, и столько же для снарядовъ горячей вымочки по способу г. Шишкова при ящикахъ съ сторонами

въ 16 вершковъ; при другихъ размѣрахъ, суточная выработка разсчитана пропорціонально площади дна или боковой поверхности (для центробѣжныхъ машинъ).

Выходъ сахарнаго песку для заводовъ, производящихъ выпариваніе сока парами, принятъ въ 25 фун. съ берковца, а для заводовъ огневыхъ — въ 20 фунтовъ.

Губерніи расположены въ этой таблицѣ нѣсколькими группами, по сходству условій, въ которыя поставлена въ нихъ эта промышленность и которыя мы укажемъ ниже; конечно, не всѣ группы характеризованы такъ рѣзко, чтобы не было нѣкотораго произвола въ распредѣленіи губерній; тѣмъ не менѣе мы увидимъ въ послѣдствіи, что оно, говоря вообще, основательно и очень облегчаетъ изученіе этой промышленности.

Въ этой же таблицѣ, за послѣдній періодъ, или компанію, приведены данныя о производствѣ, которыми воспользуемся ниже, именно: время начала и конца работъ и продолжительность заводскаго періода; число заводовъ, не останавливавшихся въ теченіи періода, кромѣ праздничныхъ дней; число заводовъ, не измѣнявшихъ дѣйствія, т. е. работавшихъ одинаковымъ числомъ снарядовъ; число праздниковъ, въ теченіи которыхъ предполагается по уставу, что заводы не работаютъ; какъ видно изъ таблицы, заводы часто работаютъ и въ эти дни. Далѣе показано, сколько, среднимъ числомъ, каждый заводъ стоялъ безъ работы: 1) кромѣ праздничныхъ дней и 2) вмѣстѣ съ этими днями; въ слѣдующей графѣ показано среднее число дней работы на каждомъ заводѣ, а далѣе вычислено среднее число дней, *потерянныхъ* каждымъ заводомъ; для этого принята наибольшая продолжительность заводскихъ работъ (въ Подольской губерніи), считая отъ ранняго начала

до поздняго конца ихъ, — или 238 дней, изъ этого исключены праздничные дни (14); слѣдовательно рабочихъ дней *могло быть* 224; разница же между этимъ числомъ и среднимъ числомъ рабочихъ дней на каждомъ заводѣ показываетъ *потерю* рабочихъ дней.

Что касается до разницы между цифрами этой и предъидущей таблицы, относительно числа заводовъ, то она происходитъ отъ того, что здѣсь считаны и тѣ заводы, свѣдѣнія объ уничтоженіи которыхъ получены въ теченіи періода; разница же между 3 и 4 графой слѣдующей таблицы объясняется тѣмъ, что въ первую вошли всѣ заводы, бывшіе на счету въ началѣ компаніи, и изъ которыхъ одни уничтожены, другіе не дѣйствовали, о третьихъ нѣтъ свѣдѣній; о четвертыхъ производится слѣдствіе; во вторую же изъ этихъ графъ введены только тѣ заводы, о дѣйствіи которыхъ имѣются полныя свѣдѣнія.

Эта таблица составлена на основаніи подробной вѣдомости свеклосахарнымъ заводамъ, дѣйствовавшимъ въ 1860—61 г. (см. 2 Приложеніе въ концѣ); а послѣдняя — согласно съ вѣдомостью, представленной г. главнымъ инспекторомъ свеклосахарныхъ заводовъ, но количество выработаннаго заводами песка перечислено согласно съ указанными выше нормами.

Кромѣ упомянутыхъ ниже губерній, строились заводы и въ нѣкоторыхъ другихъ (Витебской, Екатеринославской, Оренбургской и проч.); они скоро закрывались или прекращали дѣйствіе.

Относительно исторіи развитія этой промышленности въ Россіи, таблицы эти представляютъ слѣдующія данныя: 1) въ періодъ 1848—49 года песокъ производился почти исключи-

тельно огневыми заводами; на 100 такихъ заводахъ было всего 13 паровыхъ; въ періодъ 1860—61 года на 100 огневыхъ было уже болѣе 61 паровыхъ. Это измѣненіе отношенія между паровыми и огневыми заводами произошло: 1) отъ уменьшенія числа огневыхъ заводовъ и 2) отъ увеличенія числа паровыхъ. Выпариваніе сока голымъ огнемъ и движеніе терокъ и прессовъ руками или силою животныхъ, несмотря на дешевизну первоначальнаго устройства, представляетъ столь большія неудобства по несовершенству работы, что огневые заводы мало по малу или закрываются, или перестроиваются на паровые.

Такъ въ послѣдній періодъ (1860—61 года) вообще уничтожено 22 завода, изъ нихъ 21 огневыхъ и только 1 паровой, да и тотъ уничтоженъ пожаромъ; вновь устроено 15 заводовъ, изъ нихъ 10 паровыхъ и только 5 огневыхъ.

Такое явленіе совершенно естественно и нормально; преобладаніе паровыхъ заводовъ надъ огневыми постоянно усиливается и въ настоящее время хотя число первыхъ еще уступаетъ числу вторыхъ, но сахарнаго песку добыто въ 1860—61 году:

164	паровыми	заводами до . .	3,300,000
223	огневыми	» около .	600,000

Преобладаніе это, вытекая изъ причинъ, заключающихся въ самомъ производствѣ, развивалось и усиливалось мало по малу, безъ рѣзкихъ переломовъ, какъ видно изъ первой таблицы.

2) Число заводовъ въ 1844 по 1860 годъ увеличилось болѣе, чѣмъ вдвое: съ 199 на 427 (кромѣ уничтоженныхъ); но это увеличеніе не вездѣ равномѣрно, а именно, изъ прибавившихся 228 заводовъ, приходится на губерніи:

Югозападныя . . .	63.	Западныя . . .	17.
Малороссійскія . .	84.	Сѣверныя. . .	—
Подмосковныя . .	37.	Южныя. . . .	2.
Восточныя	25.		

Замѣчательно, что въ первый періодъ, съ 1844 по 1850 годъ, очень увеличилось число заводовъ въ губерніяхъ югозападныхъ и малороссійскихъ, а во второй, съ 1850 по 1860 годъ, въ губерніяхъ среднихъ, показывая здѣсь оживленіе промышленности; число заводовъ въ губерніяхъ восточныхъ растетъ не очень быстро, но постепенно.

3) На ряду съ увеличеніемъ числа паровыхъ и уменьшеніемъ числа огневыхъ заводовъ замѣчательно и увеличеніе производительности каждаго завода; предполагая производство въ 1849—50 году въ 500,000 п., на каждый изъ 333 дѣйствовавшихъ заводовъ приходилось 1500 пуд.; въ періодъ же 1860—61 года 387 заводами, о которыхъ имѣются свѣдѣнія, выработано каждымъ болѣе 10,000 пудовъ. Это показываетъ чрезвычайно важный успѣхъ производства; но съ другой стороны изъ приведенной выше таблицы лит. *А* видно, что этотъ успѣхъ тоже очень неравномѣренъ: каждый изъ заводовъ Кіевской губерніи сработалъ болѣе 25,000 пуд., единственный заводъ Гродненской губерніи не сработалъ и 80 пудовъ.

Такимъ образомъ, явленіе, которое представляетъ намъ наша свеклосахарная промышленность въ этомъ отношеніи, можно сравнить съ растительностью гористыхъ странъ: на вершинахъ — хилыя ели и сосны, въ долинахъ — виноградъ и хлопчатая бумага. Въ однихъ мѣстахъ заводы у насъ и теперь еще имѣютъ первобытный видъ, въ другихъ — они развились значительно.

Наилучшимъ мѣриломъ успѣха какой нибудь промышленности, не терпящей нужды въ первоначальномъ матеріалѣ и въ сбытѣ своего продукта, если цѣна послѣдняго невысока, составляетъ именно цѣна эта. Въ слѣдующей таблицѣ показано движеніе цѣнъ за пудъ сахарнаго песка бѣлаго гаванскаго въ Лондонѣ, Гамбургѣ и Петербургѣ и за пудъ свекловичнаго песка въ Петербургѣ, Москвѣ, Кіевѣ и Харьковѣ; свѣдѣнія эти собраны нашими консулами за границей, с.-петербургскимъ гофмаклеромъ и г. главнымъ инспекторомъ сахарныхъ заводовъ по акцизной части (см. слѣд. стр.).

Эта таблица, не смотря на неполноту, которую, къ сожалѣнію, не можемъ уничтожить, позволяетъ сдѣлать слѣдующія заключенія:

1) Цѣны на гаванскій песокъ въ С.-Петербургѣ опредѣляются цѣнами его на западныхъ рынкахъ (за исключеніемъ высокихъ цѣнъ въ военное время и послѣ окончанія войны).

2) Въ свою очередь цѣны на гаванскій песокъ въ С.-Петербургѣ опредѣляютъ цѣны на свекловичный песокъ и притомъ не только въ С.-Петербургѣ, но и вообще въ Россіи; такимъ образомъ, въ слѣдствіе возвышенія цѣнъ на первый, въ послѣднее время, по сравненію съ началомъ прошлаго десятилѣтія, *поднялись вообще и цѣны на свекловичный песокъ.*

Эта зависимость между цѣнами въ Петербургѣ и внутри Россіи особенно замѣтна изъ слѣдующей таблицы, составленной по свѣдѣніямъ, собраннымъ въ министерствѣ финансовъ за 1852 годъ, стр. 26:

ГОДЫ.	ЦѢНЫ НА БѢЛЫЙ ГАВАНСКІЙ ПЕСОКЪ			ПОШЛИНА ВЪ РОССІИ.	ЦѢНЫ НА СВЕКЛОВИЧНЫЙ ПЕСОКЪ.					
	ВЪ ЛОНДОНѢ.	ВЪ ГАМБУРГѢ.	ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.		ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.	ВЪ МОСКВѢ.	НА КІЕВСКИХЪ ЗАВОДАХЪ.	НА КІЕВСКОЙ КРЕЩЕНСКОЙ ЯРМАРКѢ.	ВЪ ХАРЬКОВѢ.	
1848	2 р. 87 к.	3 р. 15 к.	8 р. 2 к.	3 р. 80 к.	»	»	»	»	»	
1849	»	3 р. 34 к.	8 р. 42 к.	3 р. 80 к. на бѣлый 3 р. 80 к. на цвѣтной.	»	»	»	»	»	
1850	3 р. 26 к.	3 р. 08 к.	8 р. 21 к.		»	»	отъ 6 до 8 рублей.			
1851	3 р. » к.	2 р. 83 к.	7 р. 35 к.		»	»	до 7 руб. за наличныя.			
1852	2 р. 90 к.	2 р. 90 к.	7 р. 25 к.		6 р. 73 к.	»	налич. 4 р.	кредит. 5 р.	»	»
1853	2 р. 90 к.	2 р. 78 к.	7 р. 25 к.		»	на наличные до 6 р.	4 р.	5 р.	5 р.	4 р. — 5 р. 25 к.
1854	»	»	8 р. 27 к.	моремъ 3 р. 20 и 3 р. 80 к. сухопут. 2 р.	»	6 — 7 р. 25 к.	4 р. 50 к.	—5 р.	6 р. — 6 р. 20 к.	6 — 7 р.
1855	3 р. 30 к.	3 р. 79 к.	9 р. » к.		8 р. 65 к.	6 р. 50 к. — 7 р. 50 к.	»		5 р. — 5 р. 60 к. наличн. до 6 р. 25 к. въ кредитъ.	до 6 р. налич.
1856	»	»	9 р. » к.		8 р. 70 к.	»	»		6 р 65 к. — 7 р. 75 к.	»
1857	»	»	9 р. 50 к.	моремъ 3 р. сухопутно 2 р.	7 р. 75 к.	»	отъ 6 до 7 рублей.			
1858	»	»	7 р. 75 к.		7 р. 25 к.	»	»		5 р. 75 к.	»
1859	»	»	7 р. 75 к.		7 р. 40 к.	»	»		5 р. — 5 р. 40 к. наличн.	4 р. 85 к. — 5 р. 75 к.
1860	3 р. 16 к.	3 р. 68 к.	7 р. 91 к.		»	»	»		до 6 р. 60 к.	до 6 р. 25 к.

Свеклородныя губерніи.	Цѣны на песокъ на мѣстѣ.	въ Москвѣ.
Полтавская . .	3 р. 50 — 5 р.	5 р. — 6 р. 35
Харьковская .	4 р. — 5 » 50	6 р.
Курская. . . .	5 р.	6 »
Калужская . .	3 р. 50 — 5 »	6 »
Пензенскаа. .	5 р. — 6 »	—
Тамбовская. .	5 р. 50 — 7 »	5 р. 50 — 7 р. 30
Орловская . .	3 р. — 6 » 50	5 р. — 7 » 25
Тульская . . .	5 » — 5 » 50	5 » — 7 »

Слѣд. при одинаковой цѣнѣ въ Москвѣ, цѣна на песокъ въ разныхъ губерніяхъ опредѣляется, вообще, удобствомъ доставки его до Москвы; ближайшія губерніи пользуются цѣнами высокими, отдаленныя же должны довольствоваться цѣнами низкими.

Такое явленіе объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, не смотря на распространеніе производства, потребленіе сахара еще слабо развито внутри имперіи, такъ что и для свекловичнаго песка Петербургъ и Москва сдѣлались очень важными рынками; встрѣчая же въ С.-Петербургѣ колоніальный песокъ, *свекловичный пользуется высокими на него цѣнами*, опредѣляемыми высокой ввозной пошлиной. Это ясно видно изъ той соразмѣрности, въ какой подымались и опускались цѣны на С.-Петербургской биржѣ.

Такимъ образомъ послѣдовавшее въ 1856 году пониженіе привозной пошлины хотя и понизило цѣну на сахаръ въ 1858 году, однако не могло противодѣйствовать общему возвышенію цѣны на сахаръ на европейскихъ рынкахъ въ сравненіи съ началомъ прошлаго десятилѣтія. Согласно съ этимъ и цѣны на свекловичный сахаръ возвысились, такъ что въ послѣднее десятилѣтіе въ этомъ отношеніи свеклосахарная промышлен-

ность наша *не только не сдѣлала успѣха, но напротивъ пошла назадъ.*

Не подлежитъ, конечно, сомнѣнію, что внутри имперіи цѣна на сахаръ, въ слѣдствіе развитія свеклосахарнаго производства, вообще понизилась, но наибольшее пониженіе достигнуто уже десять лѣтъ назадъ и съ тѣхъ поръ цѣны опять поднялись.

Этимъ пониженіемъ цѣнъ достигнуто, конечно, и распространеніе потребленія сахара внутри имперіи; именно сахарнаго песку употреблено:

	привознаго		туземнаго	всего
въ 1848 году	1.717,350 п.	до	300,000 п.	2.017,350 п.
» 1860 »	977,139 »	»	3.900,000 »	4.877,139 »

что на каждаго изъ 65 милліоновъ жителей имперіи составляетъ 3 фунта въ годъ, тогда какъ въ 1848 г., при населеніи около 58 милліоновъ, на каждаго жителя приходилось не болѣе 1,4 ф. въ годъ.

Успѣхъ слѣд. не особенно значительный, и въ ряду европейскихъ государствъ Россія въ этомъ отношеніи занимаетъ все еще очень невидное мѣсто, а именно употребляется (см. Payen, Chimie industrielle, 1859. Paris, tome II):

	Число жителей.	Пудовъ сахару въ годъ.	На каждаго фунтовъ.
въ Великобританіи съ Ирландіей	27.500,000	22.100,000	32,1
» Голландіи	3.000,000	1.464,000	19,5
» Франціи	36.000,000	10.980,000	12,2
» Бельгіи	5.200,000	1.281,000	9,9
» Германск. Там. Союзѣ	36.000,000	8.540,000	9,5
» Испаніи	15.000,000	2.775,000	7,4
» Австріи	39.000,000	2.989,000	3,7
» Италіи (безъ Ломбардіи)	19.000,000	1.159,000	2,4

Страны жаркія, какъ Испанія и Италія, конечно меньше нуждаются въ сахарѣ, чѣмъ страны холодныя, и потому естественно, что потребленіе въ нихъ сахара каждымъ жителемъ незначительно. Но климатъ Россіи, болѣе суровый, чѣмъ на западѣ Европы, непремѣнно требуетъ употребленія теплыхъ напитковъ, и, не становясь даже въ ряды членовъ общества трезвости, нельзя не желать, чтобы употребленіе чая и кофе вытѣсняло употребленіе водки.

Изъ приведенной выше таблицы видно, что цѣны на свекловичный сахаръ въ С.-Петербургѣ всегда нѣсколько ниже цѣнъ на бѣлый колоніальный песокъ; при высокомъ качествѣ послѣдняго (низкіе сорты колоніальнаго песка не выдерживаютъ нашей высокой пошлины), эта разница въ цѣнахъ обусловливается относительнымъ достоинствомъ того и другаго товара: хотя рафинадъ свекловичный ничѣмъ не уступаетъ тростниковому, но вторые и третьи сорты свекловичнаго сахара, а особенно патока, отличаются непріятнымъ запахомъ, который мѣшаетъ ихъ употребленію. Разница эта составляетъ отъ 30 до 50 коп. на пудъ, и какъ *только* цѣна на колоніальный сахаръ на нашихъ рынкахъ имѣетъ, такъ сказать, самостоятельное значеніе (цѣна на европейскихъ рынкахъ, издержки провоза и пошлина), а значительной пошлиной поддерживается очень высокая, то производители свекловичнаго сахара всегда имѣютъ возможность спустить на свой товаръ цѣну на столько, чтобы обезпечить ему сбытъ въ подрывъ колоніальному песку.

Дѣйствительно привозъ свекловичнаго песка въ С.-Петербургъ значительно усилился въ послѣднее время.

Въ 1848 году, по собраннымъ въ то время свѣдѣніямъ, его привозили сюда до 100,000 пудовъ.

По свѣдѣніямъ, сообщеннымъ департаментомъ желѣзныхъ

дорогъ, по николаевской желѣзной дорогѣ привезено изъ Москвы:

съ 1 ноября 1851 г. по 1 января 1853 г. 214,500 п.
» 1 января 1853 » » 1 апрѣля 1853 » 73,805 »

или, среднимъ числомъ, около 203,500 пуд. въ годъ.

По оффиціальнымъ же свѣдѣніямъ, сообщеннымъ отъ управленія дороги, привезено въ послѣдніе годы:

	песку	рафинаду
въ 1858 г.	377,500 п.	—
» 1859 »	721,519 »	6064 п.
» 1860 » (послѣ неурожая)	264,209 »	3054 »

Слѣдующія свѣдѣнія сообщенныя департаменту мануфактуръ и внутренней торговли московскимъ отдѣленіемъ мануфактурнаго совѣта еще очевиднѣе показываютъ важность развитія свеклосахарной промышленности и вліяніе ея на снабженіе сахаромъ московскаго и петербургскаго рынка:

	Свеклосахарнаго песка.			Рафинада.
	Отправлено въ С.-Петер. пудовъ.	Поступило въ Москву около пудовъ	Всего.	Привезено въ Москву пудовъ.
въ 1852 . .	125,000	80,000	205,000	»
» 1853 . .	198,000	90,000	288,000	136,570
» 1854 . .	234,500	100,000	334,500	174,196
» 1855 . .	274,560	100,000	375,560	212,157
» 1856 . .	353,598	105,000	458,598	216,574
» 1857 . .	404,731	120,000	524,731	262,010
» 1858 . .	177,557	130,000	307,557	404,044
» 1859 . .	748,391	280,000	1.028,391	499,174
» 1860 . .	285,884	450,000	735,884	542,227
» 1861 . .	485,693	490,000	975,693	676,737
	3.288,414	1.975,000	5.233,914	3.123,689

ГОДЫ.	ОЧИЩЕНО ПОШЛИНОЙ ПЕСКУ ПУДОВЪ.	ПОШЛИНА ЗА ПУДЪ.	ПОСТУПИЛО ПОШЛИНЫ И ДР. СБОРОВЪ.		ГОДЫ.	ОЧИЩЕНО ПОШЛИНОЙ		ПОЛУЧЕНО ПОШЛИНЫ И ПР.			РАЗМѢРЪ ПОШЛИНЫ.
						ПЕСКУ.	РАФИНАДУ.	СЪ ПЕСКА.		СЪ РАФИНАДА.	
			руб.	к.		пудовъ.	пудовъ.	руб.	к.		
1824	816.497	По росписи 23 Декабря 1823 г. 2 р. 50 к.	2.038.001	50	1842	1.922.766	74.750	7.290.705	84	201.825	По тарифу 1841 г. по красныхъ и желтыхъ песковъ пошлина привозъ по прежнему въ С.-Петерб. запрещенъ, рафинадъ портѣ понижен. дозволенъ къ привозу только въ Одессѣ.
1825	1.113.303		2.777.765	50	1843	1.782.987	48.285	6.774.879	40	130.370	
1826	1.067.369		2.667.116	50	1844	2.133.584	60.165	8.097.641	92	162.446	
1827	1.000.161		2.486.914	50	1845	1.674.189	67.435	6.360.452	92	182.075	
1828	1.195.897		2.981.218	50	1846	1.715.058	73.925	6.516.578	96	199.778	
1829	1.443.888		3.596.214	»	1847	1.485.146	114.732	5.641.807	68	309.776	
1830	1.347.388		3.351.744	»	1848	1.717.350	98.332	6.503.507	»	265.496	
1831	1.453.634		3.613.351	»	1849	2.033.773	150.504	7.552.799	»	406.361	
1832	1.357.718	По росписи 11 Ноября 1831 г. 2 р. 80 к. и карантинныхъ 12½%, всего 3 р. 15 к.	4.346.874	11	1850	1.974.984	56.432	7.409.382	»	152.366	
1833	1.537.673		4.924.432	07	1851	1.836.989	75.941	6.869.884	»	203.670	
1834	1.573.674		5.049.367	01	1852	1.876.550	62.685	7.072.780	»	169.249	
1835	1.374.626		4.388.080	20	1853	1.238.442	75.117	4.668.393	»	202.815	
1836	1.367.440		4.368.322	82	1854	986.441	144.001	3.519.665	»	441.229	Съ песка сухопутно 2 р., съ рафинада 4 р.
1837	1.797.449		5.751.430	»	1855	842.202	161.945	1.714.987	»	575.066	
1838	1.634.718		5.247.889	28	1856	1.128.164	203.579	2.712.849	»	760.807	
1839	1.568.343		5.025.889	61	1857	1.440.199	197.735	4.258.826	»	672.828	Съ песка моремъ 3 р., сухопут. 2 р., безъ различія сортовъ; съ рафинада 5 и 4 р. (5 Іюля 1856).
1840	1.799.712		5.772.686	55	1858	1.258.914	11.624	3.732.807	»	47.809	
1841	1.705.299		5.461.372	64	1859	957.000	1.449	2.811.953	»	5.877	
					1860	977.139	1.202	2.852.622	»	5.402	

Наоборотъ привозъ колоніальнаго песка въ Россію уменьшился и притомъ въ гораздо большей мѣрѣ, чѣмъ усилился привозъ свекловичнаго песка въ Петербургъ, на томъ основаніи, что прежде и центральные рынки снабжались сахаромъ изъ портовъ, а въ настоящее время они почти исключительно довольствуются свекловичнымъ сахаромъ.

Слѣдующая таблица, стр. 31, составленная по свѣдѣніямъ департамента внѣшней торговли, показываетъ движеніе привозной торговли сахаромъ, именно количество песка, въ каждый годъ очищеннаго пошлиной, и количество поступившей отъ того таможенной пошлины и другихъ сборовъ.

Изъ этой таблицы видно:

1) Привозъ колоніальнаго песка возрасталъ до 1844 года, а послѣ того сталъ уменьшаться и особенно сильно упалъ въ послѣднее время.

2) Хотя пошлина въ 2 р. 80 к. съ пуда обезпечивала развитіе внутренняго производства (число заводовъ въ 1825 г.— 7, въ 1840 — 143) и допускала только очень медленное и постепенное увеличеніе привоза колоніальнаго песка, однако правительство сочло нужнымъ, въ 1841 году, еще возвысить ее на цѣлый рубль; въ первое время привозъ еще продолжалъ возрастать, но скоро послѣдовало уменьшеніе; одной изъ важнѣйшихъ статей таможеннаго нашего дохода грозила опасность. Тогда установленъ былъ акцизъ съ внутренняго свеклосахарнаго производства (25 февраля 1848 года) или, правильнѣе, съ свеклосахарнаго туземнаго песка, пудъ котораго былъ обложенъ сборомъ въ 60 коп. сер. Въ пользу его оставалась еще такимъ образомъ премія въ 3 р. 20 к., и не было никакой причины полагать, чтобы производство, развивавшееся при преміи въ 2 р. 80 к., остановилось при такой усиленной преміи. Съ другой стороны имѣлось въ виду назна-

ченіемъ этого сбора: 1) предварить дальнѣйшее уменьшеніе привоза колоніальнаго песка и 2) остановить неумѣренное и безразсудное распространеніе заводовъ, которые строились на заемные капиталы и въ мѣстностяхъ, не всегда благопріятных.

Приведенныя выше цифры достаточно показываютъ, что только одно изъ этихъ предположеній оправдалось, именно предположеніе о безпрепятственномъ развитіи внутренняго производства.

Привозъ же колоніальнаго песка продолжалъ упадать, не смотря на нѣкоторыя палліативныя средства, употребленныя для его поддержки; такими средствами служили:

1) Послѣдовавшее въ 1848 году (15 ноября) позволеніе привозить къ С.-Петербургскому порту желтый и красный колоніальный сырецъ съ уменьшенной пошлиной въ 3 р. 20 к. Дозволеніе это было вызвано тѣмъ соображеніемъ, что высокая пошлина въ 3 р. 80 к., допуская къ привозу только бѣлый песокъ, ставила нашихъ торговцевъ въ совершенную зависимость отъ Гаванны и не давала имъ возможности пользоваться европейскими складами желтаго и краснаго сырца. Эта мѣра не имѣла успѣха; въ теченіи 3 лѣтъ (1849—51) очищено пошлиной въ С.-Петербургской таможнѣ 5.199,944 пуда бѣлаго и только 128,944 пуда непробѣленнаго песка, между тѣмъ сборъ въ пользу досмотрщиковъ, установленныхъ по этому случаю, составлялъ болѣе 45,000 р. и составилъ излишнее обремененіе для торговли. Тѣмъ не менѣе, различіе между сырцами отмѣнено только въ 1856 году.

2) По случаю блокады нашихъ портовъ, разрѣшенъ привозъ сахарнаго песка и рафинада сухимъ путемъ (9 апрѣля 1854 года) съ уменьшенной пошлиной (2 р.) для песка и съ пошлиной въ 4 р. сер. для рафинада. И эта мѣра не могла

имѣть значительнаго вліянія на торговлю сахаромъ: провозъ отъ прусской границы до С.-Петербурга обходился въ военное время отъ 1 р. 25 к. до 1 р. 50 к. за пудъ; къ этому присоединялась транзитная пошлина въ Пруссіи, 20 к. за пудъ сырца и 40 к. за пудъ рафинада. Такимъ образомъ по сухопутному привозу очищено пошлиной въ Имперіи и Царствѣ Польскомъ:

	сырца	рафинада
въ 1854 г. . .	121,471 п.	40,362 п.
» 1855 » . .	821,480 »	106,479 »

3) По возобновленіи нашей портовой торговли, сухопутный привозъ и вовсе долженъ былъ прекратиться, и потому, для поддержанія привоза сахара, пошлина на сырецъ, безъ различія сортовъ, понижена до 3 р., рафинадъ дозволенъ къ привозу и моремъ, съ пошлиной въ 5 р., при удержаніи пошлинъ въ 2 и 4 р. по сухопутному привозу.

Цифры предшествующей таблицы показываютъ ясно, что это пониженіе пошлины было слишкомъ слабо и не достигало предположенной цѣли; таможенный доходъ, по сравненію съ началомъ сороковыхъ годовъ, уменьшился на 4 — 5 милліоновъ, а привозъ сахару — на 1 милліонъ пудовъ.

Ожидаемому отъ послѣдняго пониженія пошлины дѣйствію отчасти служило препятствіемъ и возвышеніе цѣнъ на колоніальный песокъ; изъ прежде указанныхъ цѣнъ на этотъ товаръ въ С.-Петербургѣ видно, что въ началѣ прошлаго десятилѣтія песокъ, безъ пошлины, стоилъ здѣсь 3 р. 45 к., а въ послѣднее время — 4 р. 75 к. и даже выше; слѣд. цѣна поднялась на 1 р. 30 к., а пошлина понижена только на 80 к., и продажная цѣна все еще должна была подняться на 50 к. (цѣны за 1852, 1853, 1858 и 1859 годы).

Такимъ образомъ ни одна изъ принятыхъ, относительно торговли пескомъ, мѣръ *) не увѣнчалась успѣхомъ, и это служитъ яснымъ доказательствомъ, что не только премія, предоставленная туземнымъ производителямъ при изданіи Устава 1848 года, именно 3 р. 20 к., но даже и уменьшенная премія при установленной въ 1856 году пониженной пошлинѣ въ 3 р., т. е. 2 р. 40 к., — слишкомъ значительна и не въ состояніи остановить упадка этой отрасли нашей торговли и важной статьи таможеннаго дохода.

Говоря это, указывая — и не въ первый разъ — на важность потери, понесенной казной, мы вовсе не боимся упрека въ томъ, что становимся на исключительно фискальную точку зрѣнія; надѣемся, можно считать аксіомой, что доходы государства не могутъ быть уменьшаемы произвольно, потому что непроизвольны его расходы; если слѣд. падаетъ одинъ изъ источниковъ дохода, то должны быть обременены другіе источники; надѣемся далѣе, что всякій признаетъ сахаръ однимъ изъ такихъ предметовъ, казенный доходъ съ котораго принадлежитъ къ числу наименѣе отяготительныхъ для страны, тѣмъ болѣе, что, въ настоящемъ случаѣ, требованія фиска совершенно тождественны съ требованіями массы потребителей: таможенный доходъ отъ сахара можетъ подняться только пониженіемъ цѣны его, большей его доступностью.

Что уменьшеніе таможеннаго дохода по этой статьѣ, составляющее отъ 4 до 5 милліоновъ рублей, далеко не вознаграждается собираемымъ съ туземнаго сахара акцизомъ, это ясно видно изъ приведенной выше таблицы: акцизный сборъ

---

*) Изъ предъидущихъ цифръ ясно, что допущеніе рафинада не имѣло, при высокой пошлинѣ, почти никакого вліянія на торговлю; привозъ его въ послѣднее время и вовсе почти прекратился: иностранный рафинадъ слабъ и потому могъ бы имѣть у насъ ходъ только при большей дешевизнѣ.

этотъ составляетъ вообще не болѣе полумилліона рублей; въ послѣдній періодъ (1860 — 61 года), очень урожайный, онъ составилъ до 630,000 р.

Между тѣмъ, какъ приняли мы выше, сахарнаго песку въ этотъ періодъ добыто около 3.900,000 пудовъ, слѣд. акцизъ съ туземнаго песка составляетъ не 60 коп., а всего только съ небольшимъ 16 коп. съ пуда; премія же, которою пользуются наши заводчики, *составляетъ въ дѣйствительности* не 2 р. 40 к., а *2 р. 84 коп.*

Чтобы объяснить эту разницу между дѣйствительной и номинальной премiей, мы должны сказать нѣсколько словъ о принятомъ въ уставѣ способѣ исчисленія количества добываемаго заводами свекловичнаго песка; какъ мы уже замѣтили выше, это количество опредѣляется не непосредственно, а на основаніи нормъ, установленныхъ для работы снарядовъ, добывающихъ сырой сокъ изъ свекловицы, и для выхода бѣлаго сырца изъ берковца корней.

Такія нормы очевидно не могутъ быть точны: заводъ, работающій хорошо, изъ берковца свекловицы добудетъ напр. 30 фунтовъ сахарнаго песка; заводъ, работающій плохо, не добудетъ и 20 ф., при томъ же качествѣ свекловицы. Тоже самое относится и къ работѣ снарядовъ.

Принятыя дѣйствующимъ Уставомъ нормы составлены на основаніи свѣдѣній, собранныхъ въ 1846 и 1847 годахъ; съ тѣхъ поръ работы на заводахъ улучшились, а какъ понятно, что и въ то время нормами для обложенія заводовъ могли быть приняты данныя не съ лучшихъ заводовъ (такія нормы были бы очень отяготительны для среднихъ заводовъ), то весьма естественно, что въ настоящее время, чрезъ 15 лѣтъ, едва ли есть заводы, работающіе не выше нормы. Для примѣра возьмемъ паровой гидравлическій прессъ съ діаметромъ

большаго цилиндра въ 9 дюймовъ; по Уставу предполагается, что въ теченіи сутокъ онъ можетъ обработать 25 берковцевъ мезги, и это количество принято за нормальное для такого пресса; въ дѣйствительности же можно сработать на немъ до 70 берковцевъ, — но положимъ только 60 берковцевъ.

Выходъ сахара изъ берковца свекловицы, по Уставу, принимается въ 12 фунтовъ или 3%, а на хорошихъ заводахъ и при хорошей свекловицѣ добываютъ $7\frac{1}{2}$% или 30 фунт. Такимъ образомъ подлежащее 60-ти копѣечному акцизу количество сахару, полученное съ одного гидравлическаго 9-ти дюймоваго пресса, высчитывается за одни сутки такъ:

25 берк. по 12 ф. всего 300 ф. или $7\frac{1}{2}$ п., за которые акцизу по 60 к. исчисляется 4 р. 50 к.

Въ дѣйствительности же обработывается на немъ въ сутки 60 берковцевъ, изъ которыхъ добывается по 30 фунт., слѣд. всего 1800 ф. или 45 пуд., такъ что на пудъ дѣйствительно добытаго сахара акцизъ въ 4 руб. 50 коп. составитъ только 10 коп.

Но кромѣ такого умѣреннаго предположенія о работѣ снарядовъ и выходѣ сахара, уставъ устанавливаетъ льготы въ пользу заводовъ малыхъ и новыхъ или за-ново перестроенныхъ.

Малые заводы, коихъ производство не превышаетъ 500 пудовъ въ годъ, платили акциза, въ первое шестилѣтіе: съ 1 сентября 1848 по 1 сентября 1850 года по 15 коп., въ слѣдующіе два года по 30 коп., въ слѣдующіе два по 45 к., и эта послѣдняя норма акциза оставлена по 1862 годъ.

Заводы новые пользуются въ теченіи 6 лѣтъ по учрежденіи слѣдующей льготой: въ первые два года они вовсе не платятъ акциза, во вторые два года платятъ по 30 коп., въ остальные два по 45 коп.

Такимъ образомъ въ періодъ 1860—61 г. было заводовъ:

платящихъ по 60 к. 264
» » 45 » 37
» » 30 » 62
неплатящихъ вовсе 35

Чтобы показать вліяніе, какое льготы эти имѣютъ на экономическую сторону этой промышленности и на покровительственную, предоставленную ей премію, мы вычислили за послѣдній періодъ, по вѣдомости, представленной г. главнымъ инспекторомъ заводовъ, сколько изъ общаго числа исчисленныхъ по Уставу пудовъ сахару приходится на долю льготныхъ заводовъ; при этомъ не могли быть введены въ разсчетъ заводы, о которыхъ нѣтъ свѣдѣній (7 неплатящихъ) или о которыхъ производится слѣдствіе (2 платящихъ по 30 коп.); такимъ образомъ оказалось, что изъ общаго числа 1.321,707 п. 6 ф. (по нормальному исчисленію) оплачено:

		по норм. исчисл.		въ дѣйствительн.
акцизомъ въ 60 к.	съ 264 зав.	838,492 п.	6 ф.	до 2.500,000 п.
» » 45 »	» 37 »	92,078 »	10 »	» 265,000 »
» » 30 »	» 60 »	289,514 »	30 »	» 845,000 »
не оплачено вовсе	28 »	101,623 »	— »	» 300,000 »

Акцизный сборъ (кромѣ платы за свидѣтельства на право производства — 6,516 руб.) составлялъ съ этихъ заводовъ 623,261 р. $96^1/_2$ к., что на исчисленное по нормѣ количество сахару составляетъ *только* $47^1/_6$ *коп.* за пудъ.

Слѣд. предоставленныя заводамъ льготы уменьшаютъ номинальную цифру акциза на $13^5/_6$ к. и на столько же увеличиваютъ номинальную, предоставленную производству, премію.

Дѣйствительная же премія, которою пользуется это производство, составляетъ для всего количества добытаго въ Россіи песку, какъ мы уже показали выше, 2 р. 84 к., а для заводовъ, не пользующихся льготами и платящихъ номинальный акцизъ въ 60 к., премія составляетъ 2 р. 80 к. *)

Столь значительная премія повлекла за собою весьма значительное уменьшеніе привоза колоніальнаго сахара; въ какой мѣрѣ благопріятно было вліяніе ея на внутреннее производство, это мы укажемъ въ послѣдствіи; теперь же, оканчивая этотъ очеркъ развитія у насъ свеклосахарной промышленности, покажемъ отношеніе, существующее между пошлиной на привозный сахаръ и акцизомъ съ туземнаго во Франціи, Германскомъ Таможенномъ Союзѣ и въ Россіи, и количество поступающаго въ казну дохода; такъ какъ въ Германіи акцизъ собирается со свекловицы, то акцизъ съ пуда песка различенъ по тому, какъ великъ на заводѣ выходъ сахару изъ корней, и потому мы ввели въ таблицу два предположенія о выходѣ въ $6^2/_3$ и въ 8%.

---

*) Мы только въ послѣдствіи, когда будемъ говорить о работѣ на нашихъ заводахъ, можемъ представить болѣе полныя доказательства основательности предположеній, на которыхъ опредѣлено нами количество добытаго песку; здѣсь замѣтимъ только, что оно вообще втрое болѣе исчисленнаго по уставу, а слѣд. дѣйствительный акцизъ втрое менѣе номинальнаго; такимъ образомъ заводы, съ которыхъ взимается по 60 коп. номинальнаго акциза, платятъ за пудъ песка только 20 коп., при 45 коп. — только 15, при 30 коп. — только 10 коп.

	ПОШЛИНА СЪ ПУДА.	АКЦИЗЪ СЪ ПУДА.	ПРЕМІЯ ВЪ ПОЛЬЗУ		ПОЛУЧЕНО КАЗНОЙ ДОХОДА		
			СВЕКЛОВ. С.	ТРОСТН.	ОТЪ ПРИВОЗН. С.		ОТЪ ТУЗЕМНАГО.
Въ Германіи:	р. к.	р. к.	коп.		годы.	рублей.	рублей.
при вых. въ $6^2/_3$% .	1 48	1 11	37	»	въ 1858—9	2.300.236	8.525.439
» въ 8% .	1 48	$92^1/_3$	$55^1/_2$	»	» 1860—1	410.489	6.822.397
Во Франціи:				коп.			
временно . . .	$89^2/_3$	1 2	»	$12^1/_3$	» 1860	5.342.697	9.442.304
нормально . . .	1 2	1 2	»	»	»		»
Въ Россіи:			р. к.				
номинально . . .	3 »	» 60	2 40	»	» 1858—59	3.780.616	560.390
дѣйствительно . .	3 »	» 20	2 80	»	» 1859—60	2.817.830	382.629
Считая и льготные заводы . . .	3 »	» 16	2 84	»	» 1860—61	2.858.024	638.357

Эти цифры показываютъ, что, не останавливая развитія свеклосахарной промышленности, *правительство можетъ извлекать изъ нея значительный доходъ, если соблюдено будетъ благоразумное отношеніе между пошлиной и акцизомъ.*

Изъ приведенныхъ выше свѣдѣній относительно Франціи, Германіи и Россіи вытекаютъ слѣдующія важныя заключенія:

1) *Успѣхи свеклосахарной промышленности въ странѣ опредѣляются не увеличеніемъ числа заводовъ, а увеличеніемъ производительности каждаго изъ нихъ;* каждымъ заводомъ сработано песка:

во Франціи въ	1844 году . . .	3,900	пуд.
»	1858 » . . .	28,000	»
въ Германіи »	1843 » . . .	6,500	»
»	1852 » . . .	19,100	»
»	1858 » . . .	30,000	»
а при выходѣ въ 8% даже		36,000	»

въ Россіи въ 1849 году . . . 1,500 пуд.
» 1860—61 отъ 80 до 25,000 »
среднимъ числомъ . . . 10,000 »
паровыми . . . . около 20,000 »
огневыми . . . . . до 2,700 »

Такъ что песокъ, приготовленный 223 нашими огневыми заводами, могъ бы быть приготовленъ 30 паровыми такого же средняго размѣра, какъ прочіе наши паровые заводы.

2) *Усовершенствованія въ свеклосахарной промышленности вызываются не высокими, а низкими цѣнами на сахаръ*, слѣд. или отсутствіемъ всякаго покровительства, или покровительствомъ очень умѣреннымъ. Примѣръ тому представляютъ Франція и Германія, а у насъ — Кіевская и смежныя съ нею губерніи, для которыхъ, въ слѣдствіе дороговизны провоза до Москвы, дѣйствительная премія (2 р. 85 коп.), вычисленная для этого рынка, составляетъ около 2 р. 40 к. (къ пошлинѣ нужно прибавить провозъ до Москвы, что вмѣстѣ составитъ не менѣе 3 р. 40 к.; изъ этого нужно вычесть цѣну доставки пуда песка изъ Кіевской губерніи до Москвы, до 1 р.); наоборотъ подмосковныя губерніи доставляютъ сахаръ въ Москву за 30—40 коп., слѣд. пользуются премією въ 3 р., въ слѣдствіе чего и производство въ нихъ уступаетъ кіевскому.

3) *Высокія цѣны на сахаръ, чѣмъ бы онѣ вызваны ни были, всегда вводятъ сахарные заводы въ затрудненіе*, въ слѣдствіе неумѣреннаго развитія производства; доказательство тому представляетъ Германія съ 1858 года; дальнѣйшія доказательства увидимъ въ Россіи.

4) *При современномъ состояніи тростниковой и свеклосахарной промышленности* и экономическихъ условій, въ ко-

торыя та и другая поставлены, *въ покровительствѣ нуждается не вторая, а развѣ первая.*

II. Мѣстоположеніе заводовъ въ Россіи.

Наши свеклосахарные заводы расположены преимущественно въ черноземной полосѣ; на югъ доходятъ они до 49°, на сѣверѣ до $55\frac{1}{2}^0$ с. ш.

Въ этой полосѣ заводы лежатъ слѣдующими группами по губерніямъ:

Югозападнымъ: Кіевской, Волынской и Подольской — 125 заводовъ, имѣлись свѣдѣнія о 113 заводахъ, производящихъ болѣе $2\frac{1}{2}$ милл. пуд. песку.

Малороссійскимъ: Черниговской, Полтавской, Харьковской и прилегающей къ нимъ части Курской, 160 заводовъ, имѣлись свѣдѣнія о 142, производящихъ болѣе 760,000 пуд. песку.

Великороссійскимъ подмосковнымъ: Тульской, Калужской, Рязанской, Орловской и Московской — 88 заводовъ, имѣлись свѣдѣнія о 72 зав., производящихъ болѣе 370,000 пуд. песку.

Великороссійскимъ восточнымъ: Воронежской, Тамбовской, Пензенской, Саратовской, Нижегородской — 52 завода, имѣлись свѣдѣнія о 42, производящихъ 210,000 пуд. песку.

Западнымъ: Могилевской, Смоленской, Минской и Гродненской — 21 заводъ, имѣлись свѣдѣнія о 17 зав., производящихъ болѣе 47,000 пуд. песку.

Отдѣльно стоятъ, какъ крайніе предѣлы распространенія этой промышленности, на югѣ заводы въ м. Ивановкѣ Бобринецкаго уѣзда Херсонской губ. и въ с. Сикорянахъ Кишиневскаго уѣзда Бессарабской обл., на сѣверѣ два завода, одинъ — въ Старицкомъ уѣздѣ Тверской губ., другой — въ Новгород-

ской губ.; на востокѣ въ с. Марьиной Пустоши, Мензелинскаго уѣзда Оренбургской губ. (кажется закрытъ).

Эти границы распространенія свеклосахарной промышленности опредѣлены:

1) Условіями климатическими: на югѣ слишкомъ сильный жаръ и засуха, на сѣверѣ холодъ и сырость, при бѣдности почвы, останавливаютъ разведеніе свекловицы: и заводъ Тверской, и заводъ Херсонскій можно считать только исключеніями; заводы въ землѣ Войска Донскаго и Екатеринославской губерніи дѣйствовали не долго.

Распространенію заводовъ на юговостокъ представляются препятствіемъ тоже условія климатическія и 2) условія хозяйственныя: малонаселенность края, отсутствіе капиталовъ и нужда въ топливѣ.

Можно сказать съ увѣренностью, что нельзя ожидать развитія свеклосахарныхъ заводовъ въ Европейской Россіи за предѣлами означенныхъ губерній.

Въ границахъ же нынѣшняго распространенія, промышленность эта встрѣчаетъ конечно тоже не одинаковыя условія.

I. Губерніи югозападныя. Кіевская, Подольская и Волынская, при благословенномъ климатѣ и богатой почвѣ, заселены довольно густо (1,800, 1,200 и 2,300 жителей на квадр. м.); давно установившаяся гражданственность, развитіе образованности и внутренней торговли, легкія сношенія съ западной Европой и Польшей по доставкѣ нужныхъ для фабрикъ машинъ и снарядовъ, при довольно большомъ еще запасѣ лѣса — вотъ почва, которую встрѣтила здѣсь свеклосахарная промышленность. Отъ этого приняла она здѣсь, особенно въ южной части Кіевской губерніи, по истинѣ громадные размѣры; здѣсь заводы лежатъ въ разстояніи 10—20 верстъ, часто ближе.

Средняя производительность заводовъ составляетъ почти 22,200 пудъ; на 90 паровыхъ заводовъ приходится только 23 огневыхъ. Средняя продолжительность заводскаго дѣйствія, 142,8 дня, — почти вдвое превосходитъ продолжительность дѣйствія заводовъ слѣдующей группы; на остановки утрачено только 16,8 дней, или 11% рабочаго періода.

Характеръ заводскаго хозяйства по преимуществу коммерческій; и разведеніе свекловицы, и обработка сока доведены до наибольшаго въ Россіи совершенства; многіе заводы уже теперь принадлежатъ лицамъ торговаго сословія.

Одна изъ важныхъ причинъ успѣшнаго развитія здѣсь свеклосахарной промышленности заключается въ богатствѣ хозяевъ; почти вся Кіевская губернія принадлежитъ наслѣдникамъ князя Таврическаго.

И здѣсь однако есть обстоятельства, невыгодныя для промышленности.

Народонаселеніемъ край не бѣденъ, а между тѣмъ заводы постоянно нуждаются въ рабочихъ и принуждены приглашать ихъ издали; мѣстные жители, совершенно обезпеченные въ своихъ нуждахъ богатыми земледѣльческими жатвами, очень неохотно работаютъ на заводахъ, хотя работа эта начинается въ то время, когда полевыя работы кончены; отъ этого тамъ, гдѣ удается заманить на заводы мѣстныхъ крестьянъ, жалуются на ихъ непостоянство, на то, что, проработавъ мѣсяцъ-другой, они уходятъ *); отъ этого же на здѣшнихъ заводахъ встрѣчаемъ много работниковъ русскихъ и татаръ (послѣдними заводчики очень довольны). Русскіе работники нанимаются или особыми подрядчиками, или наряжаются отъ

---

*) На нѣкоторыхъ заводахъ, чтобы удержать рабочихъ, жалованье выплачивается чрезъ нѣсколько дней по окончаніи мѣсяца, но и это невсегда помогаетъ.

мірскихъ обществъ. И то и другое связано съ неудобствами, проистекающими изъ того, что заводчикъ не прямо договаривается съ рабочими; подрядчикъ не можетъ быть всегда на лицо, а если рабочіе поставлены обществомъ, то это очень часто люди, которые должны отработать долгъ.

Нужно надѣяться, что съ уничтоженіемъ крѣпостнаго права почти совершенно уничтожится наплывъ чуждаго населенія въ эти мѣста; по крайней мѣрѣ нельзя сомнѣваться, что мѣстные жители, сдѣлавшись собственниками, гораздо болѣе будутъ радѣть о своей выгодѣ, чѣмъ было доселѣ.

Другое невыгодное для заводовъ обстоятельство составляетъ дороговизна топлива; на югѣ Кіевской губерніи цѣна кубической сажени дровъ на заводѣ доходитъ до 14 руб., вообще же не ниже 12 руб. На открытіе каменнаго угля нельзя вовсе разсчитывать, по геологическому строенію края; открытъ мѣстами бурый уголь, но онъ еще не разработывается; гораздо болѣе обѣщаетъ торфъ, и здѣсь графъ Бобринскій рѣшился подать примѣръ: это будетъ не первая, и, надѣемся, не послѣдняя важная заслуга, оказанная имъ свеклосахарной промышленности.

Наконецъ нужно еще указать на засухи и на истребляющихъ свекловицу насѣкомыхъ. Засуха здѣсь стала являться чаще послѣ истребленія черкаскихъ лѣсовъ; насѣкомымъ же климатъ не менѣе благопріятенъ, чѣмъ растеніямъ: — въ одинъ, въ два дня погибаютъ цѣлыя поля.

Въ слѣдствіе всѣхъ этихъ неудобствъ, число заводовъ въ послѣднее десятилѣтіе распространилось слабо; въ Волынской губ. оно даже уменьшилось.

II. **Малорусскія** губерніи, сходныя съ предъидущими по почвѣ и климату, представляютъ однако въ отно-

шеніи характера свеклосахарной промышленности огромную разницу.

По почвѣ, послѣднее мѣсто между этими губерніями занимаетъ Черниговская, сѣверная часть которой вся лежитъ на пескѣ и болотахъ; за то здѣсь много лѣса, которымъ очень бѣдны Полтавская и Харьковская губерніи.

Очень многіе заводы, вмѣсто дровъ, торфа и каменнаго угля должны довольствоваться соломой и сушенымъ навозомъ. Это обстоятельство конечно служитъ немаловажнымъ препятствіемъ къ развитію заводовъ. Другое препятствіе заключается въ раздробленности имѣній, и въ слѣдствіе этого заводы здѣсь носятъ преимущественно характеръ сельско-хозяйственный; отъ этого огромная разница въ заводахъ предъ и за Днѣпромъ: въ губерніяхъ югозападныхъ, малые заводы рѣдки, на большихъ же преобладаетъ одно стремленіе: введеніемъ усовершенствованій, лучшихъ снарядовъ и машинъ, увеличить выходъ сахара; свекловица, требуемая на заводы въ огромномъ количествѣ, введена въ полеводство; здѣсь напротивъ всѣ старанія заводчиковъ обращены на то, чтобы до крайней возможности уменьшить капиталъ на производство. Отъ этого здѣсь мало паровыхъ заводовъ, мастера дешевые, изъ крестьянъ; при отсутствіи инвентарей, опредѣлившихъ въ западныхъ губерніяхъ экономическія отношенія между помѣщиками и крестьянами, заводскія работы выполнялись доселѣ барщиной и потому во многихъ мѣстахъ крестьяне смотрятъ на заводы не какъ на благодѣяніе, но какъ на зло, отягчающее ихъ положеніе. Такимъ же порядкомъ производится и воздѣлываніе свекловицы, которая, несмотря на богатство почвы, разводится преимущественно на огородахъ; только для полонья и уборки нанимаются рабочіе.

Средняя производительность заводовъ — менѣе 5,400 пудъ;

на 106 заводовъ огневыхъ приходится только 36 паровыхъ. Средняя продолжительность дѣйствія — 76 дней, изъ которыхъ 17,4 дня, или почти 23% ушло на остановки.

Изъ трехъ губерній всѣхъ выше стоитъ, по свеклосахарной промышленности, губернія Харьковская, именно сѣверная часть ея, уѣзды Сумскій, Лебединскій, Ахтырскій и Волчанскій; заводы здѣсь преимущественно паровые, топливомъ нерѣдко служитъ торфъ.

Вообще въ Харьковской губерніи замѣтно сильное промышленное движеніе; 4 значительныя ярмарки и легкое сообщеніе съ Москвой доставляютъ заводамъ удобный сбытъ. Можно надѣяться, что и въ юговосточномъ концѣ губерніи, гдѣ уже показывается каменный донецкій уголь, современемъ распространится свеклосахарная промышленность; къ сожалѣнію, почва здѣсь часто песчаная.

Въ Курской губерніи только въ южной части развиты свеклосахарные заводы и однако, несмотря на богатую почву и значительное народонаселеніе (болѣе 2,000 жителей на квадратную милю), здѣсь нѣтъ большихъ и хорошихъ заводовъ, въ слѣдствіе недостатка капиталовъ.

III. Подмосковныя губерніи качествомъ почвы и климатомъ уступаютъ предъидущимъ и такъ какъ здѣсь большихъ имѣній мало, то воздѣлываніе свекловицы представляетъ менѣе усовершенствованій, чѣмъ въ губерніяхъ югозападныхъ; такъ напримѣръ здѣсь она чаще воспитывается на огородахъ и качествомъ ниже кіевской. За то здѣсь гораздо болѣе распространено воздѣлываніе свекловицы крестьянами, чѣмъ въ предъидущихъ группахъ, да и воздѣлываніе свекловицы у помѣщиковъ производится почти исключительно вольнонаемнымъ трудомъ. Г. Шишковъ совершенно отрицаетъ возможность воз-

дѣлывать свекловицу барщиной: не достанетъ на это ни рукъ, ни времени, говоритъ онъ.

Большихъ заводовъ здѣсь мало, особенно много заводовъ работаютъ вымочкой и только въ послѣднее время стали замѣнять ее прессованіемъ.

Средняя производительность заводовъ этой группы не достигаетъ 5,200 пудовъ въ годъ; огневыхъ заводовъ, о которыхъ были свѣдѣнія за послѣдній періодъ, — 54, а паровыхъ только 18.

Средняя продолжительность заводскаго періода еще менѣе, чѣмъ въ предъидущей группѣ: — 60,4 дней, изъ которыхъ почти 5 дней, или съ небольшимъ только 8%, утрачено на остановки, что происходитъ скорѣе отъ простоты употребляемыхъ снарядовъ, чѣмъ отъ особенной внимательности заводчиковъ.

Не смотря однако на всѣ эти, не очень блистательныя явленія, здѣшняя свеклосахарная промышленность заслуживаетъ большаго вниманія и ей нельзя отказать въ будущности.

Здѣсь родилась наша свеклосахарная промышленность, здѣсь же возникъ первый и доселѣ единственный механическій заводъ (г. Мальцова, въ Жиздринскомъ уѣздѣ Калужской губерніи), на которомъ въ значительномъ количествѣ работаются снаряды для свеклосахарныхъ заводовъ (особенно пресса).

На употребленіе вымочки мы указали, какъ на явленіе, неблагопріятное для промышленности; просимъ однако вспомнить, что было время, когда замѣна прессованія вымочкой была въ этомъ дѣлѣ такимъ же успѣхомъ, какъ нынѣ замѣна вымочки прессованіемъ, — что и нынѣ еще для заводовъ, уже имѣющихъ вымочку, заведеніе прессовъ, на что потребенъ значительный капиталъ, невсегда благоразумно, — да еще и не

рѣшенъ окончательно вопросъ между прессованіемъ и вымочкой.

Болѣе, чѣмъ въ какой нибудь другой мѣстности въ Россіи, ознаменовали себя здѣшніе заводчики стремленіемъ къ самостоятельнымъ улучшеніямъ въ производствѣ; имъ же преимущественно обязана своимъ существованіемъ литература свеклосахарнаго дѣла въ Россіи (Записки комитета сахароваровъ, Записки Лебедянскаго Общества Сельскаго Хозяйства, Обозрѣніе свеклосахарнаго производства г. Шишкова).

Невсегда результаты ихъ усилій соотвѣтствовали ожиданіямъ, но въ этомъ болѣе всего должно винить то направленіе, которое имъ придавалось, направленіе, опредѣленное мѣстными обстоятельствами, но несообразное съ современными требованіями техники: богатые выходы песка изъ свекловицы требуютъ дорогихъ снарядовъ и большаго заводскаго устройства.

Здѣшніе заводы напротивъ, какъ мы сказали, преимущественно имѣютъ небольшіе размѣры, опредѣляемые небольшими размѣрами здѣшнихъ имѣній; капиталами край этотъ не бѣденъ; но капиталы эти обращены преимущественно на другія, чисто мануфактурныя отрасли промышленности, устройство и веденіе свеклосахарныхъ заводовъ предоставлено исключительно небольшимъ средствамъ помѣщиковъ. Къ тому же и почва здѣсь не та, что въ Кіевской губерніи, — удобреніе необходимо, а его хватаетъ только на огороды.

Губерніи Орловская, Калужская и Рязанская еще довольно богаты лѣсомъ, въ Тульской же губерніи лѣсовъ очень мало, и потому графъ А. А. Бобринскій, на Михайловскомъ заводѣ, обратился сначала къ торфу, а потомъ перешелъ къ залегающему вблизи тощему углю, которымъ теперь, при особо-устроенныхъ топкахъ, и отапливается этотъ заводъ.

Особенно же выгодны для здѣшнихъ заводчиковъ два очень важныя обстоятельства: 1) близость Москвы, какъ большаго рынка для сахара, и 2) густота (около 2,000 жит. на квадр. милю) и особенно характеръ здѣшняго населенія, понятливаго, способнаго и трудолюбиваго.

Теперь, напримѣръ, большія партіи рабочихъ отправляются изъ Калужской и Курской губерніи на кіевскіе сахарные заводы, а это, какъ мы видѣли, связано съ неудобствами, которыя не имѣли бы мѣста, еслибы заводы были подъ рукою; и самая работа оплачивалась бы тогда дешевле, безъ ущерба для крестьянъ.

Съ другой стороны нѣтъ никакой причины, препятствующей повсемѣстному введенію свекловицы въ сѣвооборотъ, какъ уже и сдѣлано здѣсь въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ; нужно только, чтобы самое земледѣліе улучшилось, что и будетъ при замѣнѣ обязаннаго труда свободнымъ: сбытъ другихъ земледѣльческихъ продуктовъ здѣсь не затруднителенъ и цѣны на нихъ не низки.

Указанное уже прежде обстоятельство, что въ послѣднее десятилѣтіе здѣсь усилилась постройка новыхъ заводовъ показываетъ, что хозяева начинаютъ понимать выгоды этой мѣстности и пользоваться ими.

IV. Губерніи восточныя или степныя: Воронежская, Тамбовская, Пензенская и Саратовская до сихъ поръ производятъ немного сахара и не имѣютъ большихъ заводовъ, потому что, при меньшемъ населеніи и меньшемъ количествѣ лѣса, хозяйственныя силы находятъ употребленіе въ земледѣліи и скотоводствѣ. Средняя производительность заводовъ — менѣе 4,000 п.; отношеніе же между числами паровыхъ и огненыхъ заводовъ (16: 28) довольно выгодное; напротивъ, продолжительность дѣйствія очень мала (38,4 дня), хотя и

здѣсь есть заводы, работавшіе въ теченіи 113 дней. — Между этой и предъидущей группой нельзя провести рѣзкой черты; такимъ образомъ, въ губерніяхъ Воронежской и Тамбовской, въ сѣверныхъ и сѣверозападныхъ уѣздахъ, смежныхъ съ губерніями Рязанской, Тульской и Курской, заводы довольно уже распространены и распространяются далѣе на югъ и востокъ; богатая почва, при значительности многихъ имѣній, тому содѣйствуетъ.

Нижегородская губернія имѣетъ теперь еще всего только 3 малыхъ завода къ югу отъ Волги; почва и климатъ не особенно благопріятны и другія отрасли промышленности поглощаютъ богатыя силы этой губерніи.

V. Губерніи западныя ни въ климатѣ, ни въ почвѣ не находятъ удовлетворительныхъ условій для развитія свекловичной промышленности; такъ вся южная часть Минской губерніи, покрытая болотами, не имѣетъ ни одного завода; южная часть Могилевской губерніи лежитъ на пескѣ и свекловица растетъ плохо. Къ тому же край этотъ вообще бѣденъ, и сахарные заводы здѣсь являются только какъ средство, хотя нѣсколько, облегчить сбытъ сельскихъ произведеній и лѣса, также доставить занятіе жителямъ. При недостаткѣ капиталовъ и предпріимчивости, заводы здѣшніе вообще въ плохомъ состояніи.

Средняя производительность заводовъ — всего 2,800 пудъ; на 14 огневыхъ заводовъ приходится только 3 паровыхъ; работали заводы нѣсколько долѣе, чѣмъ въ предъидущей группѣ — 52,1, но за то и остановокъ было гораздо болѣе, 9 дней или 17%.

VI. Къ сѣверу отъ западныхъ и среднихъ губерній мы указали на небольшой заводъ Тверской губерніи, долго дѣйствовавшій съ замѣчательнымъ постоянствомъ до періода

1860—61 года. Вмѣстѣ съ новымъ заводомъ въ Новгородской губерніи, онъ составляетъ предѣлъ настоящаго распространенія этого производства на сѣверѣ, и едва ли, при бѣдной почвѣ и суровомъ климатѣ, можетъ служить примѣромъ для другихъ хозяевъ. Тоже можно сказать и о южныхъ заводахъ.

Мы уже упоминали, что кромѣ означенныхъ выше губерній возникали заводы и въ другихъ (Виленской, Витебской, Вятской, Симбирской, Екатеринославской; не въ первый уже разъ возникаютъ заводы въ Бессарабіи, Новгородской и Московской губерніяхъ); они возникали и скоро закрывались.

Чѣмъ обусловливалось это закрытіе? Отсутствіемъ ли условій, нужныхъ для существованія, или неумѣньемъ повести дѣло?

Дѣйствовали обѣ причины разомъ: нужно знать дѣло, чтобы опредѣлить условія, нужныя для существованія промышленности, а заводы часто строились изъ подражанія.

Высокая цѣна продукта, обезпеченная высокой пошлиной на привозный сахаръ, манила многихъ; многимъ удавалось: они оплачивали долги, выкупали имѣнія, покупали новыя. Мастеровъ — изъ крѣпостныхъ людей — учили даромъ; посуда для вымочки стоила дешево.

Какъ было не соблазниться такимъ легкимъ способомъ обогащенія?

Условія же, нужныя для существованія заводовъ, не остаются въ одномъ и томъ же положеніи: плохой и маленькій заводъ можетъ существовать, пока рядомъ съ нимъ не возникнетъ большой; съ развитіемъ заводовъ поднимаются цѣны на рабочихъ, на дрова, на свекловицу, а цѣны сахара нужно понижать, чтобы имѣть сбытъ.

Наконецъ не мало заводовъ закрылось безъ всякаго разумнаго къ тому повода: или пропадала охота заниматься дѣ-

ломъ при малѣйшей неудачѣ, или недоставало порядка въ хозяйствѣ.

Не въ тѣхъ только губерніяхъ закрывались заводы, гдѣ ихъ теперь нѣтъ: сходныя причины вызываютъ сходныя явленія, не стѣсняясь произвольными административными дѣленіями страны на участки. Тамъ, гдѣ теперь заводовъ много, ихъ было бы еще больше, еслибы всѣ продолжали работать. Дровъ вездѣ теперь мало и необыкновенное возвышеніе цѣны ихъ въ послѣднее время служитъ лучшимъ доказательствомъ опрометчивости, съ какой строились заводы, безъ соображенія съ наличнымъ запасомъ топлива.

Къ этимъ причинамъ прибавляется еще одна, поражающая всѣ такъ называемые сельско-хозяйственные заводы, во всѣхъ отрасляхъ промышленности: рано или поздно уступаютъ они мѣсто большимъ заведеніямъ.

Такимъ образомъ закрытіе заводовъ въ какой нибудь мѣстности не служитъ еще окончательнымъ признакомъ, что въ этой мѣстности не можетъ быть производства; если закроется какой нибудь заводъ, проработавшій дней 10 и сработавшій пудовъ 80 въ годъ, или заводъ, который въ теченіи 140 дневнаго періода останавливался для починокъ и исправленій разъ 5 и прогулялъ такимъ образомъ болѣе 100 дней, — то конечно въ этомъ нельзя винить мѣстности.

Сибирь представляетъ много условій выгодныхъ для свеклосахарной промышленности; однако открывшійся тамъ въ 1855 году заводъ г. Трубчанинова (въ Забайкальской области) закрылся. Причину должно искать въ экономическихъ условіяхъ края.

III. Состояніе свеклосахарной промышленности.

1) Воздѣлываніе свекловицы.

На свеклосахарную промышленность нельзя смотрѣть, какъ на фабричную промышленность только; ея успѣхъ и приносимая ею польза находится въ непосредственной связи съ сельскимъ хозяйствомъ и въ этомъ отношеніи она сходна съ винокуреніемъ: «напрасно думаютъ за границей, говоритъ Ли- «бихъ, что нѣмецкій сельскій хозяинъ куритъ вино для вина; «онъ куритъ вино съ тѣмъ, чтобы какъ можно дешевле до- «быть кормъ для скота.» Свеклосахарная промышленность даетъ мѣстный сбытъ сельскимъ продуктамъ, занятіе для рабочихъ въ свободное, зимнее время и ведетъ къ улучшеніямъ въ землдѣліи.

Корнеплодныя растенія вообще потому особенно считаются полезными, что, требуя болѣе глубокаго паханія, они содѣйствуютъ углубленію растительнаго слоя, а широкими листьями своими заимствуютъ очень много пищи изъ атмосферы.

Вещества, составляющія главную массу корней (къ которымъ принадлежитъ и сахаръ) образуются именно на счетъ атмосферы; какъ видно изъ помѣщенной ниже, стр. 57, таблицы, зерновые хлѣба, *при томъ же урожаѣ по вѣсу*, содержатъ относительно болѣе поглощенныхъ изъ почвы минеральныхъ веществъ, нежели свекловица. Долго даже были такого мнѣнія, что свекловица почти вовсе не нуждается въ удобреніи; во всякомъ случаѣ неоспоримо, что обработка поля подъ свекловицу, разрыхленіе земли во время роста ея и выпалываніе корней — такъ разрыхляютъ почву, такъ облегчаютъ дѣйствіе на нее атмосферы, что, по замѣчанію многихъ, зерновые хлѣба родятся лучше послѣ свекловицы, чѣмъ послѣ свѣжаго удобренія.

Нужно еще прибавить, что выпалываніе весьма содѣйствуетъ очищенію полей отъ сорныхъ травъ.

Правда, всѣ эти полезные результаты отъ воздѣлыванія свекловицы даются земледѣльцу не даромъ: они требуютъ отъ него и усиленнаго труда, и улучшенныхъ орудій.

Г. Шишковъ считаетъ, что въ Рязанской и Тульской губ. обработка десятины подъ свекловицу стоитъ 16 р. 50 к., а обработка десятины подъ зерновой хлѣбъ только 4 р. 4 к. (1849 г.).

Соха и борона служатъ единственными полевыми орудіями для большей части Россіи, но для свекловицы эти орудія недостаточны, и потому вводятся въ употребленіе плуги, подпочвенные плуги, экстирпаторы, катки, желѣзныя бороны, сѣяльныя машины.

Впрочемъ несправедливо бы было все увеличеніе расходовъ, причиняемое свекловицей, ставить на счетъ одной только свекловицы, такъ какъ отъ этого выигрываетъ все хозяйство.

Съ другой стороны, указанныя выгоды приноситъ свекловица тамъ только, гдѣ она засѣвается на поляхъ въ смѣну съ другими хлѣбами и растеніями; но въ полевой сѣвооборотъ свекловица введена только въ губерніяхъ Кіевской, Подольской, Волынской, Харьковской, въ нѣкоторыхъ частяхъ Могилевской, Тульской и Рязанской; — вообще тамъ, гдѣ посѣвомъ занимаются помѣщики.

Напротивъ тамъ, гдѣ свекловица засѣвается крестьянами (губ. Черниговская, Орловская, Курская, Тульская, Рязанская), она большею частію воздѣлывается на особыхъ поляхъ или огородахъ, обыкновенно изъ года въ годъ, иногда только смѣняясь коноплей (губ. Черниговская, сѣверная часть, Орловская, Курская).

Очевидно, что въ послѣднемъ случаѣ разведеніе свекло-

вицы не только не приноситъ полеводству пользы, напротивъ причиняетъ ему значительный вредъ, потому что лишаетъ поля удобренія, которое все употребляется на свекловичные огороды. Самая свекловица получается дурныхъ качествъ, такъ какъ попадаетъ на свѣжій, неперепрѣвшій навозъ.

Это явленіе вызвано конечно прежде всего высокой цѣной, платимой заводами за свекловицу и вознаграждающей крестьянина за потерю въ сборѣ другихъ растеній; но замѣтимъ, что оно обнаруживается не тамъ, гдѣ цѣны на хлѣбъ особенно низки.

Въ 1846—1849 году напр. среднія цѣны на хлѣбъ были слѣдующія:

	пшеница	рожь	овесъ
въ Кіевской губ.	3 р. 41 к.	1 р. 96 к.	1 р. 66 к.
» Тульской »	5 » 7 »	2 » 80 »	1 » 75 »
» Рязанской »	4 » 77 »	2 » 57 »	1 » 50 »

Правда, что губерніи Тульская и Рязанская обыкновенно имѣютъ избытокъ хлѣба, но въ сбытѣ его никогда нѣтъ затрудненія: тѣмъ болѣе возможно здѣсь соединить воздѣлываніе свекловицы съ требованіями полеводства. Обстоятельства, служащія тому препятствіемъ, независятъ отъ свеклосахарнаго производства, а заключаются въ характерѣ крестьянскаго нашего хозяйства, для котораго недоступны улучшенныя орудія, неразрывныя съ усовершенствованнымъ полеводствомъ: если свекловица въ сѣвооборотѣ занимаетъ четвертую часть поля, то тѣмъ не менѣе *все поле* должно быть *отлично обработано*. Огородъ напротивъ занимаетъ только четверть того же пространства; разрыхленіе, производимое выкапываніемъ свекловицы, идетъ въ пользу для ближайшаго посѣва ея, а не уничтожается, какъ въ поляхъ, и потому хо-

рошая обработка огорода не превосходитъ средствъ крестьянскаго хозяйства, а окупается вполнѣ высокой платой за свекловицу.

Разведеніе свекловицы на особыхъ огородахъ представляетъ для крестьянскаго хозяйства также огромное удобство относительно ухода за всходами и проч., въ чемъ участвуетъ все семейство, не удаляясь далеко отъ дому. Это обстоятельство такъ важно, что во многихъ мѣстахъ замѣчаемы были лучшіе урожаи у крестьянъ, сравнительно съ хозяйствами помѣщиковъ, при такомъ же качествѣ свекловицы, и это объясняется только лучшимъ уходомъ за нею во время роста.

Сознавая вообще вредъ, который наносится полеводству огороднымъ разведеніемъ свекловицы, мы однако должны указать на пользу, которую оно приноситъ самому быту крестьянъ, увеличивая ихъ средства, обезпечивая имъ заработокъ на мѣстѣ; не нужно забывать, что свекловица разводится въ такихъ мѣстностяхъ преимущественно, гдѣ земледѣльческій трудъ былъ весьма дешевъ и гдѣ крестьяне вообще нуждались въ заработкахъ. Это общее увеличеніе благосостоянія рано или поздно отразится конечно и на самомъ полеводствѣ, потому что, съ одной стороны, улучшенныя орудія возможны только при увеличеніи средствъ, а съ другой — увеличеніе цѣны одного какого нибудь земледѣльческаго продукта непремѣнно увеличиваетъ цѣну всѣхъ другихъ, — вообще увеличиваетъ заработокъ земледѣльца.

Въ этомъ обстоятельствѣ, въ увеличеніи цѣны на земледѣльческіе продукты, есть конечно и своя обратная сторона: она возможна только при уменьшеніи производства этихъ продуктовъ если плата выручаемая земледѣльцемъ за одинъ изъ этихъ продуктовъ такъ высока, что значительно превосходитъ выгоду отъ всѣхъ другихъ.

Такой результатъ разведеніе свекловицы имѣло нерѣдко: коммиссія министерства государственныхъ имуществъ, изслѣдовавшая состояніе пеньковой и свеклосахарной промышленности въ 1849 году, указываетъ напримѣръ, что въ Черниговской губерніи, въ слѣдствіе увеличенія посѣвовъ свекловицы, весьма уменьшились посѣвы табака и цѣны на послѣдній поднялись съ 20 до 50 коп.; но даже и при этой цѣнѣ, свекловица даетъ гораздо болѣе выгодъ при цѣнѣ 60 коп. сер. за берковецъ. Именно считаютъ, что съ $^1/_4$ десятины получается:

25 пуд.	табака	по 50 коп.	—	12 р.	50 к.
25 берк.	свекловицы	» 60 »	—	15 »	» »

Обработка же, именно уходъ и сборъ, гораздо дороже при табакѣ, такъ что при цѣнѣ 60 коп. за берковецъ свекловицы, пудъ табака долженъ стоить, для полученія одинаковыхъ выгодъ, 80 коп.

Мы сказали, что, при разведеніи свекловицы на огородахъ, она засѣвается на свѣжее удобреніе, въ слѣдствіе чего она весьма теряетъ въ качествѣ, хотя урожай ея довольно великъ (нерѣдко болѣе 100 берк.); сокъ такой свекловицы, содержитъ много солей и селитры и даетъ малый выходъ сахару.

При воздѣлываніи свекловицы на поляхъ, наши земледѣльцы обыкновенно впадаютъ въ другую крайность и удобренія вовсе не употребляютъ; въ Кіевской губерніи это дѣлается, кажется, только у графа Бобринскаго.

Богатая черноземная почва тѣхъ губерній, гдѣ преимущественно разводится свекловица, весьма способствовала распространенію мнѣнія, что удобреніе для свекловицы вовсе не нужно; результатомъ было истощеніе полей и уменьшенные урожаи свекловицы. На это мы не разъ слышали жа-

лобы въ южной части Кіевской губерніи, гдѣ преимущественно развито разведеніе свекловицы.

Такой результатъ совершенно естественъ: мы говорили выше, что, при томъ же вѣсѣ урожая, свекловица уноситъ съ поля *менье* питательныхъ минеральныхъ веществъ, нежели зерновые хлѣба; но нужно вспомнить, что съ одинаковаго поля собирается гораздо болѣе свекловицы, чѣмъ зерна. Если предположимъ, что листья свекловицы и солома зерновыхъ хлѣбовъ остаются на полѣ или возвращаются ему въ видѣ навоза, и слѣд. собираются только зерна и корни, то урожай (для Германіи) и количества уносимыхъ имъ веществъ, представляютъ слѣдующія цифры (на десятину):

	УРОЖАЙ.	АЗОТА.	КАЛІ.	НАТРА.	ИЗВЕСТИ.	МАГНЕЗІИ.	ФОСФ. КИСЛ.	СѢРН. КИСЛ.	КРЕМНЕЗЕМА.	МИНЕРАЛЬН. ВЕЩЕС.
	пуд.	фун.	фун.	фун.	фун.	фун.	фун.	фун.	фун.	фун.
Пшеницы	122	88	24	»	2,4	12,0	39	0,8	1,2	79,4
Ячменя	140	92	34	»	2,9	11,6	54	»	43,0	144,5
Свекловицы . . .	1827	112	297	120	43,5	2,9	49	24,0	54,0	590,4

Часть этихъ веществъ возвращается полю, если употребляется удобреніе, въ видѣ навоза изъ выжимокъ, также въ видѣ другихъ остатковъ производства, напр. въ видѣ отпрессованной грязи (этого однако у насъ, кажется, нигдѣ не дѣлаютъ), но всѣ растворимыя соли остаются въ патокѣ и потому должны быть возвращаемы полю другимъ путемъ.

Магдебургскіе хозяева считаютъ напримѣръ, что на каждую десятину свекловицы нужно употреблять, для удобренія, ежегодно 600 пудовъ навоза на десятину.

Въ Кіевской губерніи, у графа Бобринскаго, употребляютъ перепрѣлый навозъ, также старый уголь; навозу на десятину

кладутъ въ семипольномъ оборотѣ до 3,000 пуд. Почти въ такомъ же количествѣ употребляется удобреніе въ губерніяхъ Тульской, Рязанской и другихъ, менѣе богатыхъ черноземомъ.

Мы не будемъ разсматривать самыхъ способовъ обработки полей, которые, при большемъ или меньшемъ совершенствѣ, въ сущности одни и тѣже, и обратимся къ стоимости воздѣлыванія свекловицы и къ получаемымъ отъ того доходамъ.

Мы видѣли въ началѣ, что лѣтъ 25 тому назадъ свекловица была такъ дешева, что ее можно было возить верстъ за 100 и болѣе. Съ тѣхъ поръ цѣнность земли и земледѣльческаго труда чрезвычайно увеличилась и нынѣ такая перевозка едва ли гдѣ нибудь возможна.

Приводимъ нѣсколько разсчетовъ (на десятину) за разные годы и въ разныхъ мѣстностяхъ; разсчетъ для Кіевской губерніи 1846 года заимствованъ изъ классическаго описанія Кіевской губерніи, изданнаго подъ редакціей покойнаго Журавскаго, бывшимъ губернаторомъ этой губерніи, Т. С. Фундуклѣемъ; разсчетъ для Рязанской и Тульской губерніи—изъ примѣчаній г. Шишкова къ переводу книги Бецгольда (о воздѣлываніи свекловицы, С.-Пбургъ 1847 г.); прочіе разсчеты собраны нами на мѣстѣ отъ хозяевъ-заводчиковъ; оба разсчета для юга Кіевской губерніи относятся къ имѣніямъ графини Бобринской, послѣдній, 1860 г., сообщенъ намъ самимъ графомъ А. А. Бобринскимъ.

СТАТЬИ РАСХОДА.	КІЕВСКОЙ ГУБЕРНІИ			РЯЗАНСКОЙ И ТУЛЬСКОЙ ГУБ. 1847.		ТУЛЬСКОЙ ГУБ. 1861.		МОГИЛЕВ. ГУБ. 1860.	
	ЮЖН. ЧАСТЬ		СѢВЕР. Ч.						
	1846.		1860.						
	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.		р. к.		р. к.	
Первое паханье	1 50	5 »	4—5 »	2 15		2 10		3 95	
Второе паханье	1 10	10 »		2 50		6 »			
Разрыхленье	» 15	1 50	7 »						
Посѣвъ	1 35	» 30	2 »	» 75		» 90		1 77	
Укатыванье	» 28	» 35	1 »	»		» 20		»	
3 полонья	5 40	7 10	около 8 »	3 60		5 50		18 »	
Взрыхленье	» 86	» 38		3 40		2 »			
Сѣмяна	2 50	10 »	6 »	3 40		8 75		4 »	
Рента	1 50	4 »	4 »	6 »		12 »		3 »	
Итого на воспитаніе. .	14 64	38 63	32 50	21 80		37 45		30 72	
Уборка корней.	5 85	17 »	20 »	7 15		18 »		6 »	
Перевозка ихъ.	5 85	15 »						3 »	
Весь расходъ. .	26 34	70 63	52 50	28 95		55 45		39 72	

При этихъ разсчетахъ принято, что къ заводу перевозка отъ 1 до 5 верстъ; урожай предположенъ въ 1846 г. въ Кіевской губерніи 78 бер. въ 10 п., въ 1860 г. 100 бер.; въ Рязанской и Тульской губерніи въ 1846 году до 100 берковцевъ (перевозка недалѣе 2 верстъ); въ Тульской въ 1861 году до 110 бер. (въ 10 пуд.; въ этомъ году платили за уборку и перевозку съ воза въ 24 пуда 40 коп., но обыкновенно платятъ только 20 к., слѣд. эту статью можно уменьшить до 9 р.).

Къ стоимости обработки десятины въ Могилевской губерніи нужно еще причислить за удобреніе подъ свекловицу 16 р. 90 к. за 210 возовъ.

Для сравненія приводимъ изъ названной выше книги Бецгольда разсчетъ стоимости обработки свекловичнаго поля въ Австріи (въ началѣ сороковыхъ годовъ, при слѣдующей заработной платѣ: лошадь съ упряжью и работникомъ 72 к., работнику—12 до 14 и 16 к., работницѣ 10—12 к., дѣтямъ 8 — 10 коп., смотрителю — 24 коп.). Поле раздѣлено на 4 участка, изъ которыхъ въ одномъ — кормовыя травы (паръ), въ трехъ другихъ свекловица.

Аренда за 4 десятины (27 р. 35 к.) и смотрителю — всего	28 р.	87 к.
2 паханья и бороньба пароваго поля 1 десятина	2 »	63 »
Паханье поля, бывшаго подъ свекловицей 2 дес.	2 »	74 »
Весною бороньба 3 десят. (73 к.), обработка 1 паровой десят. (1 р. 86), обработка 2 десят. (1 р. 48) всего	4 »	07 »
Посѣвъ машиной (1 р. 31), сѣмяна 1,9 пуд. (7 р.)	8 »	31 »
Обработка посѣва на 3 десятинахъ . . .	23 »	» »
Уборка 478 берк. по 10 пуд.	15 »	60 »
Перевозка на заводъ	24 »	50 »
Удобреніе 2-хъ десятинъ	38 »	» »
всего	147 »	72 »
или каждая изъ трехъ десятинъ	49 р.	24 к.

Близь Магдебурга считали тогда:

Откупныхъ и пошлинъ съ десятины . . .	48 »	» »
На обработку, уборку, удобреніе и проч. . .	72 »	» »
всего	127 »	» »

Во Франціи, по разсчету Креспеля, на десятину нужно:

за обработку поля	16	р.	40 к.
» полонье и сѣянье машиной	9	»	84 »
» уборку	8	»	20 »
» свозку (12 р. 30 к.), сѣмяна 20 ф. (5 р. 47 к.)	17	»	77 »
» удобреніе (15 р.), пошлина (3 р. 30 коп.), аренда (21 р. 88 к.)	40	»	18 »
всего . . .	92	»	39 »

Стоимость обработки поля не даетъ еще понятія о стоимости свекловицы, потому что урожаи бываютъ очень различны; въ Россіи вообще они чрезвычайно малы: такъ въ Могилевской губерніи, въ той экономіи, разсчетъ которой мы привели выше, въ 1859 году засѣяно было 20 десятинъ; на трехъ свекловица пропала, на остальныхъ родилось 163 берковца, менѣе 9,5 берк. съ десятины; въ 1858 году съ 18 десятинъ собрано 704 берковца, или менѣе 40 берковцевъ съ десятины.

Въ Кіевской губерніи въ 1846 году среднимъ урожаемъ считали 67½ берк.; теперь тамъ урожаи болѣе, но только въ имѣніи графа Бобринскаго можно разсчитывать на средній урожай въ 100 берковцевъ (въ 11½ пуд.).

При воспитаніи свекловицы на огородахъ, въ Тульской губерніи, среднимъ урожаемъ считаютъ 100 берковцевъ; онъ иногда доходитъ и до 200 берк.; на поляхъ средній урожай не болѣе 80 берковцевъ.

Нужно впрочемъ прибавить, что у насъ четверть или берковецъ считаютъ не въ 10, а въ 11½ до 12½ пуд., среднимъ числомъ въ 12 пуд. или въ 11½ пуд. чистыхъ корней; среднимъ урожаемъ для большей части мѣстностей нужно счи-

тать не менѣе 75 такихъ берковцевъ, или 86 берковцевъ 10 пудоваго вѣса.

Урожай свекловицы гораздо выше даже въ Германіи, гдѣ заводчики обращаютъ большое вниманіе на качество ея и гдѣ свекловицу, дающую сокъ въ 6^0 Б., почти не стоитъ принимать на заводъ. Во Франціи урожаи еще выше, но тамъ свекловица хуже, чѣмъ въ Германіи, и хуже, чѣмъ у насъ.

Въ слѣдующей таблицѣ, стр. 64, показаны: стоимость обработки съ уборкой и отвозкой свекловицы, плата за землю и пошлины, вся стоимость десятины свекловичнаго поля, урожай въ берковцахъ 10-ти пудоваго вѣса, стоимость берковца и продажная цѣна и выручка земледѣльца.

Эти цифры ведутъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) При наибольшей дешевизнѣ земли, всего дороже свекловица въ Кіевской губерніи.

2) Урожаи въ Россіи вообще чрезвычайно слабы, въ слѣдствіе чего стоимость каждаго берковца у насъ весьма высока.

3) При продажѣ или поставкѣ на заводы, наши хозяева выручаютъ отъ каждаго берковца вообще гораздо болѣе, чѣмъ за границей; чистая же выручка съ десятины менѣе, чѣмъ во Франціи, въ слѣдствіе слабыхъ урожаевъ.

Въ послѣднее время цѣна за свекловицу въ Германіи возвысилась, по нѣкоторымъ показаніямъ, *вдвое* — до 1 р. 4 к., по другимъ — до 85 к. Послѣдняя цифра довольно вѣрна; о первой скажемъ въ статьѣ о *доходѣ заводчиковъ*.

Цѣна въ 85 к., конечно, измѣняетъ выше приведенный для Германіи разсчетъ; такое возвышеніе — въ 20 лѣтъ — довольно естественно, потому что соотвѣтствуетъ улучшенію въ качествѣ свекловицы.

Мы уже говорили, что обработка свекловицы въ Россіи представляетъ значительныя выгоды въ сравненіи съ другими

МѢСТА РАЗВЕДЕНІЯ СВЕКЛОВИЦЫ.		РАСХОДЫ			УРОЖАЙ ВЪ БЕРКОВЦАХЪ.	ЦѢНА БЕРКОВЦА		ВЫРУЧКА			ВЫРУЧКА, СОСТАВЛЕННАЯ НА ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛЪ.
		НАЕМЪ ЗЕМЛИ. ПОДАТИ.	ОБРАБОТКА.	ВСѢ РАСХОДЫ.		ПО РАСХОДАМЪ.	ПРОДАЖНАЯ.	ЧИСТАЯ СЪ БЕРКОВЦА.	СЪ ДЕСЯТИНЫ		
									ВАЛОВАЯ.	ЧИСТАЯ.	
		р. к.	р. к.	р. к.		к.	к.	к.	р. к.	р. к.	
Кіевская губернія южная часть	1846	1 50	23 22	24 72	77	32	43	11	33 11	8 39	33,9%
» » »	1860	4 »	66 63	70 63	115	61½	87	25½	100 05	29 42	41,7
» » сѣверная часть	1860	4 »	48 »	52 »	86	60½	87	26½	74 82	22 82	43,9
Рязанская и Тульская губерніи	1849	6 »	24 »	30 »	86	35	65	30	55 90	25 90	86,3
Тульская губернія	1861	12 »	43 40	55 40	110	50½	77	26½	84 70	29 30	50,3
Тоже (тоже)	тоже.	12 »	34 40	46 40	110	42	77	35	84 70	38 30	82,6
Австрія	1840	6 90	42 35	49 25	160	30¾	41	10¼	65 60	16 35	33,2
Прусія (Магдебургъ)	1840	48 »	79 »	127 »	235	54½	60	5½	141 00	14 00	11,0
Франція (по Тайену)	1858	26 20	69 75	95 95	229	42	60	18	137 40	41 45	43,2
Франція (по Квеспелю)	1840	25 20	67 20	92 40	217	42½	60	17½	130 20	37 80	40,9

растеніями и что поэтому въ Черниговской губерніи она во многихъ мѣстахъ вытѣснила табакъ. Г. Шишковъ, для Рязанской и Тульской губерній, приводитъ слѣдующія сравнительныя данныя: въ десятилѣтней сложности десятина даетъ:

пшеницы	8 четв.	по 5 руб.	. .	40 р.
ржи . .	8 »	» 2 »	. .	16 »
овса . .	10 »	» 1 »	. .	10 »
гречи. .	8 »	» 1½ »	. .	12 »
		всѣ 4 десятины	. .	78 »

а каждая десятина 19 р. 50 к., слѣд. за вычетомъ обработки (4 р. 4 к.) — 15 р. 44 к. Десятина свекловицы, при урожаѣ въ 80 берк. (по 12 пуд.), даетъ, при цѣнѣ 75 коп. за берковецъ — 60 р., за вычетомъ же обработки — 16 р. 46 к., остается доходу 43 р. 54 к., т. е. болѣе на 28 р. 10 к.

Въ Черкасскомъ и Чигиринскомъ уѣздахъ Кіевской губерніи (см. Описаніе Кіевской губ.) въ 1846 году считали дохода съ десятины, при урожаѣ свекловицы въ 67½ берк. по 57 к. (38 р. 50 к.), за вычетомъ расходовъ (24 р. 70 к.), всего 13 р. 80 к. и во всякомъ случаѣ не менѣе 13 р.

Съ другихъ хлѣбовъ:

пшеницы	12 р. 55 к.,	на — р.	45 к.	менѣе.
ржи . .	2 » 65 »	» 10 »	35 »	»
овса . .	1 » 10 »	» 11 »	90 »	»

При такой доходности свекловицы, не удивительно, что воздѣлываніе ея такъ быстро распространилось; съ этимъ вмѣстѣ возрастала цѣнность земли и земледѣльческаго труда,— результатъ, всегда благодѣтельный для тѣхъ мѣстъ, гдѣ разводится свекловица.

Но изъ этого возвышенія цѣнности земли и труда слѣдуетъ ли еще заключать о необходимости возвышенія продажной цѣны свекловицы?

Что значительность дохода, получаемаго отъ свекловицы, побудила многихъ обратиться къ воспитанію ея, — это совершенно естественно; но чѣмъ болѣе распространяется какая нибудь промышленность, тѣмъ вообще доходность ея уменьшается, въ силу того закона, что соперничество производителей низводитъ цѣну произведенія до *необходимой* цѣны, при которой чистый средній доходъ во всѣхъ отрасляхъ одинаковъ.

Предъидущія цифры показываютъ, что такое пониженіе возможно и для свекловицы, и оно, вѣроятно, и произошло бы, еслибы нѣкоторыя другія обстоятельства не поддерживали высокихъ цѣнъ на нее. Укажемъ на главныя:

1) Свекловица имѣетъ сбытъ только на сахарные заводы и притомъ только на мѣстные, въ слѣдствіе невозможности дальней перевозки; поэтому земли, лежащія далеко отъ заводовъ, не могутъ пользоваться этимъ сбытомъ и не могутъ содѣйствовать пониженію цѣнъ. Въ настоящее время едва ли есть заводы, получающіе свекловицу болѣе, чѣмъ за 10 верстъ.

2) Выгоды, извлекаемыя заводчиками изъ обработки свекловицы, такъ значительны, что они не только не стараются о пониженіи цѣнъ на нее, а напротивъ увеличиваютъ даже ее, чтобы увеличить посѣвы.

3) Во многихъ мѣстахъ, именно въ главныхъ свеклородныхъ губерніяхъ, воздѣлываніе свекловицы составляетъ монополію помѣщиковъ.

Мы указывали выше причины, по которымъ крестьянское хозяйство, относительно воспитанія свекловицы, находится въ положеніи, гораздо менѣе выгодномъ, чѣмъ хозяйство помѣщиковъ; первое имѣетъ преимущество только въ томъ отно-

шеніи, что не нуждается, и послѣднее — если обработка производится барщиной.

Преимущества, которыми пользуется помѣщичье хозяйство, уже само по себѣ уменьшаетъ, если не уничтожаетъ соперничества крестьянъ; но къ этому, къ крайнему сожалѣнію, присоединяется еще и собственное нежеланіе помѣщиковъ-заводчиковъ, чтобы крестьяне занимались воздѣлываніемъ свекловицы: отъ крестьянъ на такіе заводы она вовсе не принимается.

Коммиссія Министерства Государственныхъ Имуществъ объясняетъ это тѣмъ, что: «1) заводчики считаютъ выгоднѣе «разводить свекловицу *наемными* рабочими на *наемной* землѣ, «чѣмъ покупать ее готовую; выгоду эту нѣкоторые полага- «ютъ въ 25%, то есть, что берковецъ свекловицы, обходя- «щійся при покупкѣ въ 2 р. асс. (1849 г.), обходится, при «обработкѣ наемными рабочими, въ 1 р. 50 к. асс.; 2) помѣ- «щики-заводчики не распространяютъ воздѣлыванія свекловицы «между крестьянами и *даже вовсе уничтожаютъ его*, потому «что многіе, для полученія большихъ урожаевъ легчайшимъ «способомъ, стали сѣять свекловицу на низменныхъ мѣстахъ, «гдѣ она получается дурнаго качества.»

Относительно послѣдняго обстоятельства мы должны замѣтить, что заводчикъ не только можетъ легко узнать, съ какого поля получена привезенная на заводъ свекловица, но легко также можетъ опредѣлить тотчасъ ея качество, и согласно съ этимъ назначить ей цѣну, даже вовсе не принять ее на заводъ. И такъ, эта вторая причина, въ глазахъ нашихъ, не имѣетъ сколько нибудь важнаго значенія.

Остается слѣдовательно только первая.

Заводы построены или самими помѣщиками, или арендаторами на помѣщичьей землѣ: въ томъ и другомъ случаѣ

помѣщикъ обезпечиваетъ сбытъ своей свекловицы и можетъ вытѣснить всякое соперничество.

Мы нисколько не оспориваемъ законности такой монополіи, но только не можемъ не замѣтить, что цѣны, назначаемыя за товаръ монополистомъ, зависятъ отъ его произвола и вовсе не выражаютъ дѣйствительной стоимости предмета.

Пока владѣніе свеклосахарными заводами и свекловичными полями будетъ въ однѣхъ рукахъ, до тѣхъ поръ уменьшеніе выгодъ отъ заводскаго производства будетъ всегда покрыто увеличеніемъ выгодъ земледѣлія; но только, повторяемъ, цѣны, полагаемыя въ такихъ обстоятельствахъ за свекловицу, совершенно произвольны и не могутъ служить мѣриломъ.

Истинная цѣна товара устанавливается только свободнымъ соперничествомъ производителей.

Вмѣсто всякихъ дальнѣйшихъ разсужденій, мы приведемъ только то, что чрезвычайно высокое возвышеніе цѣны на свекловицу въ послѣднее время замѣчается только тамъ, гдѣ разведеніе свекловицы составляетъ монополію помѣщиковъ; въ Рязанской и Тульской губерніяхъ напр. она поднялась въ цѣнѣ очень мало, если не принимать въ разсчетъ цѣны, которую ставятъ заводчики за собственную свекловицу.

Мы будемъ имѣть случай указать на явленіе, весьма отрадное въ исторіи нашей свеклосахарной промышленности, именно на прямое участіе, какое многіе капиталисты приняли въ послѣднее время въ производствѣ. По мѣрѣ того, какъ оно будетъ распространяться, по мѣрѣ того, какъ арендованіе заводовъ будетъ принимать болѣе и болѣе коммерческія формы, указанная нами монополія будетъ понемногу уничтожаться и цѣны на свекловицу понизятся.

Тогда помѣщики, угрожаемые соперничествомъ крестьянъ-производителей свекловицы, принуждены будутъ обратить боль-

шее вниманіе на ея воздѣлываніе, и тогда можно будетъ и въ Россіи указать на такіе же средніе урожаи, какіе обыкновенны теперь уже въ Германіи, при нехудшемъ, если не лучшемъ качествѣ свекловицы, и о которыхъ у насъ теперь не имѣютъ и понятія.

Конечно, свекловица подвержена значительнымъ случайностямъ; ей вредна засуха, а она появляется теперь чаще и въ Кіевской губерніи въ слѣдъ за истребленіемъ лѣсовъ; ей вредна и лишняя сырость, особенно въ послѣднее время роста, когда происходитъ образованіе сахарнаго вещества; насѣкомыя (жучки, Agriotes lineatus и obscurus, хрущъ, Melolonta vulgaris, земная гусеница, Noctua chenopodii, щитоноски, Cassida lineola, nebulosa, affinis) истребляютъ часто цѣлые посѣвы, и свекловицу приходится пересѣвать раза по два. Удобныхъ и вѣрныхъ средствъ къ истребленію этихъ насѣкомыхъ до сихъ поръ нѣтъ; графъ Бобринскій высѣваетъ на десятину $2^1/_2$ пуда сѣмянъ съ тою цѣлію, чтобы и послѣ жучковъ, поѣдающихъ первые всходы, осталось достаточно растеній и не нужно было прибѣгать къ вторичному посѣву, всегда разорительному. Такой значительный посѣвъ (въ Германіи высѣваютъ не болѣе 1 п. 15 ф., въ сѣверной части Кіевской губерніи $1^1/_2$ пуда, въ Рязанской и Тульской губерніяхъ не болѣе 35 фунт.), при дороговизнѣ сѣмянъ (4 р. за пудъ), значительно увеличиваетъ стоимость обработки; конечно, это средство помогаетъ злу, и мы не рѣшимся его охуждать, но напомнимъ только, что лучшимъ средствомъ противъ насѣкомыхъ остается хорошая подготовка почвы и соотвѣтствующее удобреніе, чтобы сѣмяна давали сильные всходы.

Не можемъ не указать здѣсь еще на то обстоятельство, что усиленное обсѣмененіе введено у насъ только въ южной части свеклороднаго пояса, — именно *тамъ* наиболѣе свирѣп-

ствуютъ насѣкомыя. Извѣстно, какъ сильно теплота содѣйствуетъ размноженію ихъ. Эта теплота, конечно, съ другой стороны полезна свекловицѣ, допуская и ранній посѣвъ, и поздній сборъ: то и другое споспѣшествуетъ бо̀льшему росту и лучшему качеству свекловицы, но, къ сожалѣнію, на теплый климатъ нашихъ южныхъ губерній нельзя очень разсчитывать: онъ не оберегаетъ ни отъ позднихъ утренниковъ, ни отъ раннихъ морозовъ.

Эти климатическія условія, не смотря на богатую почву, значительно уменьшаютъ выгоды свекловоздѣлыванія въ южныхъ губерніяхъ, и мы полагаемъ, что въ южной части Кіевской губерніи развитіе свеклосахарной промышленности достигло или скоро достигнетъ своего крайняго предѣла; напротивъ въ губерніяхъ, менѣе южныхъ, ей предстоитъ еще очень широкое поле.

2) Качество свекловицы.

Воздѣлываемая въ Россіи свекловица различна по качеству, и это зависитъ отъ почвы, климата и способа удобренія и обработки поля. Огородная вообще хуже полевой, но иногда и послѣдняя бываетъ невысокаго качества, если воспитана на низменномъ полѣ. Такъ на одномъ заводѣ въ Кіевской губерніи мы видѣли свекловицу, сокъ которой имѣлъ только 5^0 плотности по ареометру Боме.

Вообще свекловица 1860 года была невысокаго качества, особенно въ южной части Кіевской губерніи, въ слѣдствіе раннихъ и продолжительныхъ дождей. Сокъ былъ слабый, а свекловица легко портилась. Приводимъ результаты сдѣланных нами испытаній надъ свекловицей нѣкоторыхъ заводовъ Кіевской губерніи (въ декабрѣ 1860 года).

	ВѢСЪ БУРАКА ВЪ ГРАММАХЪ.	ГУСТОТА СОКА ПО БОМЕ.	ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ВѢСЪ СОКА.	СООТВѢТСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНІЕ САХАРА.	ДѢЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНІЕ САХАРА.	РАЗНОСТЬ МЕЖДУ ТѢМЪ И ДРУГИМЪ.
Васильковскаго у., Шамраевка .	630	9°	1,064	16%	11,45%	4,55
» » Кожанки . .	516	10°	1,072	17,5	13,52	3,98
» » Езерна . .	764	7,3°	1,051	12,5	8,07	4,43
Сквирскаго уѣзда, Пустоварня .	1061	7,5°	1,053	13,0	10,32	2,68
» » Ходорковъ .	?	8,8°	1,062	15,0	11,48	3,52
Черкаскаго уѣзда, Смѣла . . .	?	6,8°	1,047	12,0	8,67	3,33
» » Тоже . . .	?	7,5°	1,053	13,0	8,86	4,14
» » Орловецъ. .	388	10,5°	1,076	18,0	13,18	4,82
Звенигородскаго у., Шпола. . .	591	9,5°	1,068	17,0	11,69	5,31
» » Ольшана . .	743	10,5°	1,076	18,0	11,33	6,67

Бывшій профессоръ технологіи здѣшняго университета, П. А. Ильенковъ, управлявшій Михайловскимъ заводомъ графа А. А. Бобринскаго, Тульской губерніи Богородицкаго уѣзда, сообщилъ намъ слѣдующія сдѣланныя имъ испытанія выращенной тамъ свекловицы:

1860 года.	ПЛОТНОСТЬ ПО БОМЕ.	ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ВѢСЪ.	СООТВЕТСТВЕН. СОДЕР. САХАРА.	ДѢЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНІЕ САХАРА.	РАЗНОСТЬ.
Низменность, обыкновенно заливаемая водой, но не въ 1860 г.	8°	1,057	14%	10,67%	3,33
Мѣстность выше.	8,5°	1,060	14,7	11,50	3,20
Свекл. изъ Магдебургскихъ сѣменъ .	7,6°	1,054	13,3	10,90	2,40
1857 года.	7,8°	1,055	13,5	10,42	3,08
	7,8°	1,055	13,5	9,25	4,25
	7,8°	1,055	13,5	9,40	4,10

Интересное изслѣдованіе о свекловицѣ напечаталъ *) инженеръ-технологъ Бирюковъ, директоръ Грушковскаго завода (Черкасскаго уѣзда Кіевской губерніи).

СОСТОЯНІЕ ПОЛЯ.	МѢСТНОСТЬ.	ОТН. В.	СООТВ. СОД. САХ.	ДѢЙСТВ. СОД. САХ.	РАЗ-НОСТЬ.	ПОСТОР. ПРИМѢС.
Послѣ озимой пшеницы на другой годъ	Бондурево	1,065	15,9%	13,35%	2,55	2,45
	Косары	1,062	15,1	12,85	2,25	2,15
	Тимошевка	1,063	15,5	12,60	2,90	2,40
Тоже, послѣ пара.	Лубенцы	1,061	15,1	12,40	2,70	2,40
Послѣ ячменя съ овсомъ для корма	Грушковка.	1,059	14,5	11,54	2,96	2,46
Запахана 3-хъ лѣтняя луцерна и удобрено древесной золой съ дефек. грязью.	Тоже	1,061	15,1	11,70	3,40	2,40
Тоже безъ удобренія	Тоже	1,058	14,1	11,10	3,00	2,10
Послѣ озимой ржи	Прусы	1,059	14,4	11,34	3,06	2,93
	Грушковка.	1,058	14,1	11,24	2,86	2,73
Послѣ овса и пара	Косары	1,058	14,1	11,22	2,88	2,41
Лѣсной сѣнокосъ	Херсонка	1,061	14,8	9,74	5,06	3,70
Низменное прибрежье, нѣсколько лѣтъ подъ свеклой.	Чуповка.	1,050	12,3	9,72	2,58	3,28
	Лубенцы	1,049	12,1	8,66	3,44	3,34

*) Промышленность (Журналъ Мануфактуръ и Торговли), 1862 г., кн. 5 и 6, стр. 137. Къ сожалѣнію, авторъ не сказалъ, опредѣлялъ ли онъ вѣсъ сухаго остатка высушиваніемъ; — повидимому такъ, почему мы и привели вполнѣ его цифры въ послѣдней графѣ. Весьма желательно, чтобы цѣль, съ которой предпринято было изслѣдованіе, была достигнута: дѣйствительно пора «наконецъ заста-«вить нашихъ заводчиковъ и сельскихъ хозяевъ, воздѣлывающихъ свекловицу, обратить вниманіе на улучшеніе ея качества».

Весьма интересны слѣдующія испытанія Баллинга, показывающія вліяніе на свекловицу разнаго рода удобренія:

УПОТРЕБЛЕННОЕ УДОБРЕНІЕ.	ВѢСЪ БУРАКОВЪ ВЪ ГРАММАХЪ.	ПЛОТНОСТЬ СОКА ПО БОМЕ.	ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ВѢСЪ СОКА.	СООТВѢТСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНІЕ САХАРА.	ДѢЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНІЕ САХАРА.	РАЗНОСТЬ.
Свѣжій навозъ весной	1910	6,26°	1,0431	10,7%	7,4%	3,3
	1663	7,00	1,0489	12,1	8,5	3,6
	874	7,25	1,0510	12,6	8,6	4,0
Илъ изъ пруда	1765	8,65	1,0613	15,0	11,0	4,0
	495	8,65	1,0613	15,0	11,8	3,2
	948	8,45	1,0596	14,6	11,0	3,6
Такой же илъ съ примѣсью 3 пуд. костяной муки и 6 пуд. сурѣпныхъ выжимокъ.	1296	8,45	1,0596	14,6	11,0	3,6
	860	9,30	1,0666	16,2	12,3	3,9
	846	8,55	1,0604	14,8	10,9	3,9
Илъ съ 6 пруд. костяной муки и 3 пуд. выжимокъ.	1313	9,50	1,0679	16,5	13,1	3,4
	1223	9,80	1,0704	17,1	13,5	3,6
	569	10,50	1,0761	18,4	15,4	3,0
Навозъ осенью съ 3 пуд. костяной муки и 6 пуд. сурѣпныхъ выжимокъ.	2102	8,50	1,0600	14,7	11,3	3,4
	1223	9,96	1,0717	17,4	13,6	3,8
	901	9,50	1,0679	16,5	13,6	2,9
Навозъ осенью съ 6 пуд. костяной муки и 3 пуд. сурѣпныхъ выжимокъ.	1079	8,94	1,0635	15,5	12,9	2,6
	934	9,36	1,0669	16,3	13,1	3,2
	583	9,96	1,0717	17,4	14,6	2,8
Такое же удобреніе на почвѣ, давшей урожай свекловицы на свѣжемъ навозѣ.	1401	10,08	1,0726	17,6	14,7	2,9
	1093	9,50	1,0679	16,5	13,6	2,9
	1079	9,54	1,0683	16,6	12,9	3,7
На другомъ полѣ, осенній навозъ съ 3 пуд. костяной муки и 6 пуд. выжимокъ.	976	10,73	1,0778	18,8	15,7	3,1
	1204	11,00	1,0800	19,3	16,2	3,1
	556	12,08	1,0886	21,2	18,8	2,4
На томъ же полѣ, осенній навозъ съ 6 пуд. костяной муки и 3 пуд. выжимокъ.	948	10,68	1,0774	18,7	16,2	2,5
	542	10,40	1,0753	18,2	15,6	2,6
	523	10,13	1,0730	17,7	15,3	2,4
Прежнее поле, безъ удобренія .	1798	8,66	1,0613	15,0	11,8	3,2
	1037	9,10	1,0647	15,8	12,6	3,2
	831	9,26	1,0661	16,1	13,1	3,0

Таблица эта, помѣщаемая здѣсь для руководства тѣмъ изъ нашихъ хозяевъ, которые хотѣли бы серьезно заняться улучшеніемъ свекловоздѣлыванія, показываетъ, какъ значительно вліяніе почвы и удобренія на свекловицу; видно также, что чѣмъ менѣе рослы бураки, тѣмъ вообще болѣе въ нихъ сахару и менѣе солей; наконецъ не подлежитъ сомнѣнію, что *бураки съ значительнымъ содержаніемъ сахара можно получить только соотвѣтственнымъ удобреніемъ почвы*, и что совершенно напрасны опасснія земледѣльцевъ, что оно сильно увеличиваетъ въ корняхъ содержаніе солей: поле безъ удобренія дало свекловицу съ 12 — 13% сахара въ сокѣ и 3 - 3,2% солей; то же поле съ удобреніемъ дало свекловицу съ 11,3 — 14,7% сахара и 2,6 — 3,8% солей. При томъ же удобреніи, лучшая почва дала свекловицу съ 15,3 — 18,8% и съ 2,4 — 3,1% солей.

Приведенные выше анализы русской свекловицы, собранной въ дурной для этого растенія годъ, показываютъ несомнѣнно, что наша почва не уступаетъ германской, если будетъ получать соотвѣтственное удобреніе.

Тщательнымъ выборомъ сѣмянныхъ бураковъ Вильморенъ получилъ въ 1858 году свекловицу, содержавшую 21% сахару, слѣд. въ сокѣ 22,11%; если вспомнимъ, что сахарный тростникъ содержитъ не болѣе 20% сахару, если примемъ въ разсчетъ всѣ невыгоды колоніальнаго производства, лишеннаго капиталовъ и топлива, то нельзя не видѣть въ открытіи Вильморена новаго ручательства блестящей будущности свеклосахарной промышленности. Конечно, это требуетъ со стороны хозяевъ труда и внимательности, но безъ этихъ условій никакіе успѣхи ни въ чемъ невозможны; а что въ этомъ случаѣ трудъ земледѣльца вознаграждается, это доказать не трудно:

Возьмемъ для примѣра бураки, содержащіе 8 и 14% сахара въ сокѣ (около 7,6 и 13,3% вѣса корней); по приведенному на стр. 10 разсчету, сахарнаго песка получится изъ 100 пуд. первыхъ 4,2 п., изъ 100 п. вторыхъ — 8,7 п. Обработка тѣхъ и другихъ будетъ стоить (см. ниже) по 16 р. 20 к. за 100 пудовъ; акциза сходитъ около 12 к. за берковецъ, а за 100 п. — 1 р. 20 к., слѣд. всѣ расходы — 17 р. 40 к.; слѣд. кромѣ платы за свекловицу, пудъ песка обойдется заводчику въ первомъ случаѣ по 4 р. 15 к., во второмъ — всего по 2 р.; если онъ за берковецъ плохой свекловицы заплатитъ 50 к., то расходы на пудъ сахара возрастутъ на 1 р. 19 к., т. е. до 5 р. 34 к.; если за хорошую свекловицу онъ заплатитъ вдвое дороже, по 1 р., то на пудъ сахару это составитъ 1 р. 15 к. и всѣ расходы на пудъ составятъ 3 р. 15 к. Если вычислимъ дѣйствительную стоимость хорошей свекловицы, считая тѣ же расходы на пудъ готоваго сахару (5 р. 34 к.), то увидимъ, что за нее можно дать даже 2 р. 90 к., т. е. почти въ 6 разъ дороже, чѣмъ за первую *).

---

*) Сдѣлавъ этотъ разсчетъ иначе, получимъ тотъ же результатъ; положимъ что хотимъ получить 10 п. сахару, по 6 р., всего на 60 р., въ томъ числѣ дохода 6 р. 67 к.; нужно:

при свекловицѣ съ 7,6% сахару:

на обработку	23,8 берк.	по 1 р. 62 к.	38 р. 57 к.
акцизу за	23,8 „	„ — „ 12 „	2 „ 86 „
дохода			6 „ 67 „
			48 „ 10 „
остается за	23,8 берк. свекловицы	по 50 к.	11 „ 90 „
		всего	60 „ — „

при свекловицѣ съ 13,3% сахару:

на обработку	11,5 берк.	по 1 р. 62 к.	18 „ 63 „
акциза за	11,5 „	„ — „ 12 „	1 „ 38 „
дохода			6 „ 67 „
			26 „ 68 „
остается за	11,5 берк. свекл.	по 2 р. 90 к.	33 „ 32 „
		всего	60 „ — „

Такой высокой цѣны за свекловицу, положимъ, даже и у насъ никто не дастъ; но съ другой стороны знающій дѣло заводчикъ и вовсе не купитъ свекловицы, дающей не болѣе 4,2% сахару.

Вообще, изъ предъидущаго разсчета видно, что земледѣлецъ смѣло можетъ требовать, чтобы съ улучшеніемъ свекловицы цѣна на нее возвышалась значительно; заводчикъ напр. будетъ въ барышѣ, если за каждый лишній процентъ сахара въ свекловицѣ дастъ 20 коп. за берковецъ дороже (по разсчету выходитъ 42 к.), что̀, при урожаѣ въ 100 берк. составитъ уже 20 р. на десятину; но съ улучшеніемъ обработки и удобреніемъ поля и урожай увеличивается; если онъ возрастетъ до 120 берк., то валовой доходъ будетъ уже 120 р., вмѣсто 80 р., или на 40 р. болѣе.

У насъ на качество свекловицы, при покупкѣ ея, мало обращаютъ вниманія, а между тѣмъ отъ этого качества зависитъ весь успѣхъ дѣла въ будущемъ.

Пока мы будемъ довольствоваться такимъ содержаніемъ сахара, какимъ довольствуемся теперь, и такими скудными урожаями, какіе получаемъ нынѣ, — нельзя разсчитывать на дальнѣйшіе успѣхи производства. Фабричная сторона дѣла ведется на многихъ нашихъ заводахъ такъ, что оставляетъ мало желать, а между тѣмъ большіе выходы сахара рѣдки и свекловица дорога; при дороговизнѣ же первоначальнаго матеріала дорогъ, конечно, и продуктъ, а когда дорогъ послѣдній, то нечего очень разсчитывать на усиленіе его потребленія. Между тѣмъ сахаръ въ Россіи можетъ и долженъ быть дешевле: первымъ и главнымъ къ тому средствомъ являются улучшенія въ воздѣлываніи свекловицы; они въ рукахъ нашихъ земледѣльцовъ. Заводчики съ своей стороны должны поставить имъ разумныя и справедливыя требованія. Но пока,

пользуясь сложнымъ положеніемъ нашимъ (земледѣльцевъ и заводчиковъ вмѣстѣ), мы будемъ, чтобы увеличить доходы имѣнія, возвышать цѣну на свекловицу, не улучшая ея качествъ и не увеличивая урожаевъ, до тѣхъ поръ мы будемъ играть въ жмурки, неправильно перенося доходы, принадлежащіе заводу, на имѣніе и губя заводъ неустройствомъ имѣнія.

Было дѣйствительно время, когда учрежденіе свеклосахарнаго завода было панацеей противъ всѣхъ острыхъ и хроническихъ болѣзней имѣнія; это время прошло безвозвратно: сбыть въ Россіи около $3^1/_2$ милліоновъ пудовъ песка, приготовляемаго нашими заводами, нельзя по тѣмъ цѣнамъ, какія были лѣтъ 20 тому; пора подумать о томъ, чтобы зло лечить какъ слѣдуетъ, т. е. въ корнѣ.

3) Пріемъ свекловицы на заводы и храненіе ея.

Заводы принимаютъ свекловицу берковцами или четвертями, т. е. вѣсомъ или мѣрою; послѣднее скорѣе и потому удобнѣе, но за то очень невѣрно, потому что цѣнится *масса* свекловицы, а не занимаемое ею мѣсто; при платѣ за извѣстную *мѣру* выходитъ, что чѣмъ свекловица хуже, чѣмъ она легче, тѣмъ она обходится заводу дороже.

При пріемѣ вѣсомъ, наши заводы завели условныя единицы, — берковцы въ 11 до 12 и до $12^1/_2$ пудовъ; это сдѣлано на томъ основаніи, что свекловица теряетъ, при сохраненіи, отъ усышки, отъ того, что ломаются корешки, отъ того, что отпадаетъ дурно отчищенная земля. Увеличивая вѣсъ пріемнаго берковца, заводчики имѣли въ виду платить только за 10 пудовъ, остающихся отъ этихъ потерь для заводской работы, но потомъ зашли гораздо далѣе; свекловица теряетъ при сохраненіи 5 и не болѣе $8^0/_0$ вѣса, слѣд. увеличеніе вѣса

берковца на 0,8 пуда, много на 1 пудъ, совершенно вознаградило бы возможныя потери; большую прибавку вѣса можемъ мы признать не иначе, какъ желаніемъ сдѣлать разсчеты менѣе точными, на томъ же основаніи, какъ дѣлается въ шерстяной торговлѣ: и тамъ купцы грязную шерсть предпочитаютъ нерѣдко чистой, на томъ основаніи, что, ссылаясь на грязь, имъ удается понизить цѣну. Гдѣ интересы заводчика непосредственно связаны съ интересами земледѣльца, если то и другое соединены въ одномъ лицѣ, тамъ вѣсъ берковца вообще менѣе; гдѣ же интересы эти раздѣлены, гдѣ заводъ на арендѣ, тамъ арендаторъ всячески заботится, во вредъ экономіи, увеличить вѣсъ берковца. Эта неправильность, по мѣрѣ развитія точныхъ коммерческихъ отношеній между заводчиками и поставщиками свекловицы, конечно, мало по малу уничтожится, къ общей выгодѣ тѣхъ и другихъ и всей промышленности: теперь заводчики ссылаются напр. на то, что свекловица дурно отчищена отъ земли: не проще ли, не лучше ли прямо требовать, чтобы свекловица была чиста, но давать за нее настоящую цѣну и мѣрять ее настоящей мѣрой.

Указываемая неправильность, кромѣ неточности въ счетоводствѣ, не имѣетъ, конечно, дальнѣйшаго значенія; но довольно странно, что заводчики, придавая такое значеніе приставшей землѣ и отпадающимъ корешкамъ, совершенно упускаютъ изъ виду *качество* свекловицы; только на заводѣ гг. Яхненко и Симиренко встрѣтили мы, въ Кіевской губерніи, различіе между цѣнами на свекловицу: та, которая воздѣлывается крестьянами на ихъ лѣсныхъ огородахъ, цѣнится на 10 коп. дешевле, потому что хуже; не говоримъ, чтобы этого нигдѣ на другихъ заводахъ не было, но это рѣдко; да такого различія еще далеко недостаточно: качество свекло-

вицы мѣняется ежегодно; въ сырой годъ, напримѣръ, она содержитъ мало сахару, но урожай ея великъ и очевидно земледѣлецъ въ большомъ барышѣ, а заводчикъ, заплативъ за свекловицу ту же цѣну, получитъ въ одинъ разъ 30 фунтовъ, а въ другой разъ, при сырой свекловицѣ, только 25 фунтовъ. Мы выше видѣли, какое это имѣетъ вліяніе на выгоды его.

Въ этомъ отношеніи нашимъ заводчикамъ необходимо послѣдовать примѣру заводчиковъ Германскаго Таможеннаго Союза, которые были къ тому подвинуты сборомъ за обработываемую на заводѣ свекловицу (въ 1841 году).

Для нихъ доброкачественность свекловицы имѣла слѣдовательно двоякое значеніе; они тотчасъ поняли необходимость разцѣнивать ее по качеству, и этимъ достигнуты были значительные успѣхи въ земледѣліи: при гораздо бо̀льшихъ урожаяхъ, тамъ свекловица едвали не лучшаго качества, чѣмъ у насъ.

Въ Россіи налогъ на сахаръ собирается по аппаратамъ для извлеченія перваго сыраго песка, по количеству предполагаемой на нихъ выработки свекловицы, и слѣд. долженъ бы былъ имѣть то же вліяніе; но ограниченность налога и высокія цѣны на сахаръ обезпечиваютъ заводчикамъ бо̀льшіе доходы безъ особыхъ съ ихъ стороны хлопотъ.

Сохраненіе свекловицы производится въ капавахъ или въ подвалахъ; такъ какъ оно основано на томъ, чтобы не дать свекловицѣ разгорячиться, для чего служитъ провѣтриванье, то канавы вообще предпочитаются: здѣсь масса свекловицы невелика и всегда можно остановить возвышеніе температуры. Въ иныхъ заводахъ, отдавая преимущество канавамъ, употребляютъ и подвалы на случай очень дурной погоды осенью и зимой, когда раскапываніе канавъ и подвозка отъ нихъ къ заводу затруднительны.

Съ наилучшимъ успѣхомъ сохраняется свекловица въ губерніяхъ юго-западныхъ, гдѣ, какъ видно изъ вѣдомость А, стр. 21, свекловица сохраняется до половины апрѣля и средняя продолжительность заводской работы около 200 дней; такое сохраненіе возможно и въ другихъ мѣстностяхъ (см. ту же вѣдомость), но встрѣчается рѣже, хотя болѣе постоянный климатъ облегчаетъ сохраненіе.

Въ письмѣ изъ Бобровскаго уѣзда Воронежской губерніи (Биржевыя Вѣд. 1862 г. 6 февраля, № 28) находимъ слѣдующую замѣтку: «Свекольные подвалы плохи, свекла и про-«ростаетъ въ нихъ, и гніетъ, и, наконецъ, мерзнетъ, обра-«щаясь почти въ камень въ порядочные морозы, отъ чего «терки портятся, могутъ даже разлетѣться, что случалось не-«рѣдко, и соку получается вдвое менѣе. Про термометры въ «подвалахъ лучше и не спрашивай; хорошо, если разъ въ «сутки посмотрятъ на нихъ. Канавы и ометы для свеклы по-«крываютъ плохо, смотрятъ за ними мало. Что̀ бы имѣть, ра-«зумѣется на порядочныхъ заводахъ, особаго техника, кото-«рый бы лѣтомъ могъ смотрѣть за плантаціями, а зимою за «сохраненіемъ свеклы?...»

IV. Заводская обработка свекловицы.

1) Превращеніе корней въ мезгу.

Первая операція, которой подвергается свекловица на заводѣ послѣ промывки, состоитъ въ измельченіи ея — разрѣзываніемъ на мелкіе куски правильной формы (параллелепипеды), или истираніемъ въ мелкую мезгу или мякоть. Пер-

вый способъ, введенный въ употребленіе Шютценбахомъ при его способѣ обработывать вымочкой сушеную свекловицу, былъ прежде въ дѣйствіи въ Кожанкахъ, гдѣ сушили свекловицу для Шамраевскаго завода; нынѣ сушка свекловицы совершенно оставлена въ Россіи и для измельченія мезги исключительно употребляются терки съ ручными или механическими нажимами, придвигающими корни къ зубчатому барабану.

Какъ повидимому ни маловажна кажется эта работа, тѣмъ не менѣе отъ нея существенно зависитъ успѣхъ добыванія сока изъ свекловицы, потому что изъ неразорванныхъ теркою клѣточекъ сокъ не выдѣляется; поэтому на хорошихъ заводахъ на работу эту обращается много вниманія, наблюдаютъ, чтобы зубчики были остры и чтобы мезга была очень мелка; для этого нужно между прочимъ, чтобы, при быстромъ вращеніи барабана (800 — 1000 оборотовъ въ минуту), нажимы двигались медленно; нужно также обращать вниманіе на расположеніе зубцовъ въ теркѣ и располагать пилки такъ, чтобы зубецъ одной приходился противъ промежутка между зубцами другой пилки, а это даже и на хорошихъ заводахъ бываетъ рѣдко; для этого очевидно нужно, чтобы во всѣхъ пилкахъ разстояніе между зубцами было *одно и то же*, что достигается легко при механической нарѣзкѣ пилокъ.

Впрочемъ степень мелкости, до которой мезга должна быть доведена, измѣняется отъ послѣдующей обработки; если сокъ добывается вымочкой, то она должна быть крупнѣе, чѣмъ при прессованіи; князь Шаховской, для горячей вымочки по его способу, въ послѣднее время сталъ даже употреблять, вмѣсто зубчиковъ на теркахъ, небольшія долотца, которыя скоблятъ свекловицу стружками. Такая мезга меньше слегается и лучше пропускаетъ воду.

До сихъ поръ еще есть немало заводовъ, которые не мо-

ютъ свекловицы передъ теркой; что сокъ получается грязный, въ этомъ бѣда еще не такъ велика: этого рода нечистоты осѣдаютъ легко въ дефекаціонныхъ котлахъ; но на терку приставшая земля съ пескомъ дѣйствуетъ вредно, терка скоро тупится и мезга получается грубая, съ множествомъ неразорванныхъ клѣточекъ.

Правда, мойка требуетъ работы около 3 паровыхъ силъ, но этотъ расходъ вполнѣ вознаграждается большимъ количествомъ сока и меньшимъ ремонтомъ терокъ.

Пусканіе воды на терку составляетъ непремѣнное условіе хорошей работы терокъ: вода пускается на барабанъ сверху тонкой струей и вымываетъ мезгу изъ промежутковъ между зубцами. Прибавленіе воды къ мезгѣ, которая хорошо смѣшивается съ нею на теркѣ, полезно и для извлеченія сока, какъ увидимъ ниже.

2) Извлеченіе сока изъ мезги.

Какъ только мезга истерта, такъ сейчасъ же пускаютъ ее въ дальнѣйшую работу, не давая ей краснѣть: по свойству мезги, соприкосновеніе съ ней воздуха очень велико, велико слѣдовательно и окисленіе.

Самое извлеченіе сока производится различно, и можетъ быть нигдѣ нѣтъ такого разнообразія въ этомъ отношеніи, какъ въ Россіи.

Въ прилагаемой таблицѣ означено количество сахару, добытое въ 1860 — 61 году на нашихъ заводахъ по различію въ способахъ добыванія сока и по числу дней дѣйствительной работы въ этотъ періодъ; въ скобкахъ обозначено число тѣхъ заводовъ, которые употребляютъ двоякаго рода снаряды добыванія сока. Изъ этой таблицы, извлеченной

изъ общей вѣдомости сахарныхъ заводовъ за 1860—61 годъ, видно, что песку добыто:

	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.	ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	ДОБЫТО ПЕСКУ		
			ВСЕГО.	КАЖД. ЗАВОД.	КАЖД. СНАР.
			пудовъ.	пудовъ.	пудовъ.
Прессами гидрав. паровыми . .	158(3)	1159	3.115.317,12	19,412	2688
» » ручными . .	143(14)	580	574.380,00	3,658	990
» винтовыми.	11(11)	80	13.137,75	597	164
» Безваля и Роммера .	2(1)	5	938,00	313	188
Порядками холодной вымочки .	32(4)	150	67.477,48	1,874	450
Поряд. гор. вым. К. Шаховскаго.	14(1)	34	14.704,80	980	432
» » Г. Шишкова. .	4	13	6.754	1,688	520
» » Г. Соймонова .	1	2	369	369	185
Центробѣжными машинами . .	4(2)	67	109.354,50	18,226	1631
	369(36)	»	3.902.432,55	10,083	»

Изъ этой таблицы видно, что главное мѣсто, между всѣми снарядами для добыванія сока, занимаютъ у насъ гидравлическіе прессы; паровыми прессами добывается болѣе $^3/_4$ всего количества песка. Изъ этого еще однако нельзя прямо заключать, что паровой гидравлическій прессъ самъ въ себѣ содержитъ условія такого усиленнаго производства; такъ напр. разность въ производствѣ пароваго или ручнаго пресса невелика, а между тѣмъ у насъ каждымъ паровымъ прессомъ добыто 2690 пуд., каждымъ ручнымъ только 990 пуд. песка.

Такое различіе объясняется тѣмъ, что паровыми гидравлическими прессами работаютъ вообще хорошо устроенные заводы, снабженные улучшенными снарядами вообще, не теряющіе даромъ времени и потому работающіе долго.

Если поэтому бывшая въ 1860—61 г. производительность гидравлическихъ прессовъ сравнительно съ другими снарядами не можетъ служить мѣрою ихъ достоинства, то также точно нельзя приводить въ доказательство ихъ превосходства и того обстоятельства, что заводы, работающіе гидравлическими прессами, получаютъ большіе выходы песка изъ берковца корней: это тоже объясняется лучшимъ состояніемъ такихъ заводовъ.

Что же касается до вопроса о томъ, какой снарядъ, изъ употребляемыхъ у насъ, лучшій, то никакъ нельзя считать его рѣшеннымъ окончательно относительно гидравлическихъ прессовъ, вымочки и центробѣжныхъ машинъ.

Гидравлическіе паровые прессы наиболѣе распространены не только у насъ, но и въ Германіи и во Франціи; но они дають не болѣе 87 ф. сока изъ 96 ф., заключающихся въ 100 ф. мезги, даже если прибавлять къ послѣдней 30 ф. воды, отъ чего плотность уменьшается на 2^0. Если, при слабомъ сокѣ въ $6-7^0$, не прибавляютъ вовсе воды, то потеря сока еще болѣе—14 фунтовъ, также если прессованіе несовершенно.

Вымочка холодная и горячая дають иногда болѣе 93—4% сока, на 1 градусъ ниже нормальнаго; турбины дають до 90% сока ниже нормальнаго на $3-4^0$ (при 60% воды).

Всего проще работа при вымочкѣ, всего хлопотливѣе она при прессахъ; работа при турбинахъ требуетъ большой внимательности при пусканіи воды, также хорошаго механика для установки турбинъ и всего устройства и для надзора. Первоначальное устройство всего дешевле при холодной вымочкѣ; при горячей оно дороже; затѣмъ по дороговизнѣ слѣдуютъ пресса и, наконецъ турбины.

Расходъ на движущую силу всего значительнѣе при турбинахъ, — болѣе, чѣмъ при прессахъ; при вымочкѣ онъ незначителенъ.

Такимъ образомъ избраніе того и другаго способа работы зависитъ отъ многихъ обстоятельствъ, цѣны капитала и дровъ, качества свекловицы, знаній заводчика или управляющаго и проч.

Турбины въ послѣднее время надѣлали очень много шума и введены у насъ на многихъ заводахъ. Мы видѣли ихъ на двухъ заводахъ графовъ Браницкихъ, въ Кіевской губерніи (въ Синявѣ и Кожанкахъ), и не можемъ сказать, чтобы работа на нихъ въ то время (1860—61 года) была удовлетворительна. На одномъ изъ этихъ заводовъ, по недостатку движущей силы, турбины дѣлали не болѣе 900 оборотовъ въ минуту, вмѣсто 1000—1200; въ слѣдствіе дурной установки они часто портились. На томъ и другомъ вода пускалась на мезгу въ турбинѣ ручной брызгалкой, а не твердо установленной трубочкой, — что должно имѣть, какъ видно изъ опытовъ г. Ильенкова, важное вліяніе на количество сока *). Такимъ образомъ дурные отзывы о турбинахъ на этихъ заводахъ еще ничего не доказываютъ.

Большое разжиженіе сока и большой расходъ механической силы составляютъ существенные недостатки турбинъ; первое важно не только потому, что производитъ большій расходъ топлива, но вмѣстѣ еще и потому, что чѣмъ дольше производится выпариванье, тѣмъ болѣе пропадаетъ кристалическаго сахара.

Между тѣмъ и посредствомъ прессовъ, при пережиманіи мезги, можно легко получить такой же выходъ, какъ и при турбинахъ, если только въ промежуткѣ между двумя прессованіями перетерѣть мезгу. Въ самомъ дѣлѣ извѣстно, что

---

*) См. Записки Лебедянскаго общества С. Х. 1861 года: „Объ извлеченіи сока свекловицы посредствомъ машинъ съ центробѣжной силой“.

первый сокъ — около 60% вѣса мезги — вытекаетъ очень легко и разжижать его водой не къ чему; если употребимъ, при хорошо растертой мезгѣ, немного болѣе сильное прессованіе, то получимъ изъ 100 ф. мезги — 70 ф. сока. Если къ остальнымъ 30 ф. мезги съ сокомъ прильемъ 30 ф. воды и тогда отожмемъ до суха, то, какъ и при обыкновенномъ способѣ отжиманія, у насъ останется не болѣе 16 ф. выжимокъ, въ которыхъ 4 ф. сухой мезги и 12 ф. разбавленнаго сока. Такъ какъ къ 30 ф. сырыхъ выжимокъ, въ которыхъ 26 ф. сока, мы прилили 30 ф. воды, то есть, такъ какъ въ 60 ф. размѣшанной съ водою мезги находится (до втораго прессованія) 56 ф. разбавленнаго сока, состоящаго изъ 30 ф. воды и 26 ф. нормальнаго сока, то очевидно, что въ 12 ф. сока, остающагося въ выжимкахъ, нормальнаго сока заключается только 5,6 ф.; слѣд. *этимъ способомъ изъ 100 ф. мезги мы получимъ 90,4 ф. нормальнаго сока съ прибавленіемъ 30 ф. воды, тогда какъ при турбинахъ, съ прибавленіемъ 60 ф. воды, получаемъ всего только 89 — 90 ф.*

Если бы при первомъ отжиманіи получить 80% сока, то для полученія 90,4 ф. сока изъ мезги достаточно потомъ примѣшать къ ней всего только 18 ф. воды, въ слѣдствіе чего плотность сока уменьшилась бы всего только на $1\frac{1}{2}^0$.

Этотъ способъ работы увеличиваетъ расходъ на стирку салфетокъ, наряжаніе и размѣшиваніе мезги съ водой, но онъ вполнѣ вознаграждается увеличеніемъ въ добычѣ сока *). По-

*) Для доказательства сдѣлаемъ разсчетъ, полагая за кубич. сажень дровъ въ 250 пуд. 12 руб.; жалованье рабочему съ содержаніемъ — 9 р. въ мѣсяцъ, работницѣ — 6 р.; добычу сахара изъ неразбавленнаго сока — 8%.

1) Если отжимается мезга совершенно безъ воды, то изъ 100 ф. ея получится, какъ выше сказано, не болѣе 84 ф. сока, или $6\frac{3}{4}$ ф. песка, полагая по 5 р. за пудъ, всего на 84 коп.

2) Если прибавимъ 30 ф. воды прямо на терку, безъ перетиранія мезги, то изъ 100 ф. получимъ 87 ф. сока, или почти 7 ф. сахару, на 87 коп.; на испареніе

этому, если только употребляется двойное отжиманіе съ подмачиваніемъ мезги, то онъ непремѣнно полезенъ.

Къ сожалѣнію, въ Россіи, сколько намъ извѣстно, онъ

---

30 ф. воды нужно 12 ф. дровъ, на 1,4 коп.; за вычетомъ этого расхода останется *85,6* коп., или *1,6 коп. болѣе.*

3) Если прибавимъ тѣ же 30 ф. воды съ перетираніемъ мезги, то соку получимъ 90,4 ф., а изъ него 7,23 ф. сахару, на 90,4 коп., а, за вычетомъ расхода на дрова, останется *89 коп.* Изъ этого нужно вычесть расходъ на перетиранье мезги и раскладку въ салфетки; его можно вычислить слѣдующимъ образомъ: на истиранье 3500 п корней нужна работа 5 паров. силъ въ сутки; такъ какъ при перетираньи нужно только растрепать мезгу и смѣшать съ водой, то расходъ силы будетъ въ 5 разъ меньше, т. е. на перетиранье 3500 п. разъ отжатой мезги нужна 1 паровая сила, на которую въ сутки идетъ 11,72 пуда дровъ, на 56 коп. Изъ 1000 ф. свѣжей мезги получится 300 ф. отжатой, слѣд. расходъ на движущую силу будетъ всего 1,2 коп. На 2400 пуд. мезги нужна одна двойная терка, слѣд. въ 2 смѣны два рабочихъ, которымъ въ сутки — 60 коп.; слѣд. на 1000 ф. мезги расходъ составитъ 0,62 коп. Для раскладки мезги въ салфетки, вытряханія ихъ и подноски мезги, при 2-хъ сырыхъ прессахъ и 3-мь пережимномъ, для 1700 п. мезги нужно въ 2 смѣны 12 женщинъ и 2 мальчика, которымъ въ сутки, по 20 к., всего 2 р. 80 к., что на 1000 ф. мезги составитъ 4,1 коп. Работа собственно при прессахъ вовсе не измѣняется, потому что количество мезги и воды остается то же, что во второмъ случаѣ. Слѣд. излишекъ расхода, причиняемый перетираніемъ мезги, составляетъ на 1000 ф. почти 6 коп , а на 100 ф. всего только *0,6* коп. Вычитая этотъ расходъ изъ предъидущаго остатка (89 коп.), увидимъ, что при этомъ способѣ выручится за сахаръ изъ 100 ф. мезги *88,4 коп.*, т. е. *2,8* коп. болѣе, чѣмъ во второмъ случаѣ.

4) Если при первомъ отжиманіи извлечено 80% сока, то воды нужно прибавлять только 18 фунтовъ, слѣд. при томъ же валовомъ доходѣ въ 90,4 к. со 100 ф. мезги, расходъ на выпариванье будетъ всего только 0,84 к., — остатокъ дохода — *89,6 к.*, т. е. *5,6 к. болье,* чѣмъ въ первомъ, *4 к. болье*, чѣмъ во второмъ, и *1,2 к. болье*, чѣмъ въ третьемъ. Большій расходъ на рабочую силу (для лучшаго отжиманія) совершенно вознаградится уменьшеніемъ расхода на раскладку меньшаго количества мезги.

5) При употребленіи турбинъ, полагая добычу сока, при 60 ф. воды, въ 90 ф., отъ продажи сахара (при одинаковомъ даже выходѣ изъ сока) получится 90 коп. Расходъ на испареніе 60 ф. воды составитъ 2,8 коп.; на увеличеніе движущей силы — 0,7 к. (1 прессъ отжимаетъ 600 п. мезги въ сутки при работѣ $^3/_4$ паров. силы; швырялка или турбина — 300 — 330 п. при работѣ $1^3/_4$ пар. силы, слѣд. расходъ на движителя въ 5 разъ болѣе, т. е. на 600 п., вмѣсто 42 к., 2 р. 10 к., а на 100 ф., вмѣсто 0,175 к., — 0,875 коп.); наоборотъ сократятся расходы на наряжальщицъ и проч., никакъ не болѣе 1 к. на 100 ф., такъ что избытокъ расхода составитъ все еще 2,5 коп., а остатокъ — *87,5*, т. е. на *1,9 коп. болье*, чѣмъ во второмъ случаѣ, но на *0,9 коп. менье,* чѣмъ въ третьемъ, и на *2,1 коп. менье,* чѣмъ въ четвертомъ.

Къ этому нужно прибавить, что долгое выпариванье очень разжиженнаго сока уменьшаетъ выходъ песка, а большое количество воды, пускаемое въ турбину, не

введенъ только у г.г. Хрѣнниковыхъ (въ Тамбовской губерніи); обыкновенно же прессованіе производится въ два пріема, съ подмачиваньемъ мѣшковъ въ промежуткѣ между двумя отжиманьями.

Подмачиванье это производится обыкновенно такъ, что на вынутую изъ сыраго пресса салфетку съ мезгой сверху пускаютъ дождь, а затѣмъ заряжаютъ въ сухой, или пережимной прессъ. Очевидно, что при этомъ вода очень плохо проникаетъ въ средину предварительно уже сжатой мезги и мало приноситъ пользы. На этомъ основаніи въ Германіи двойное отжиманіе теперь почти вездѣ оставлено, чѣмъ упрощается работа заряжанія прессовъ; у насъ тоже мѣстами ограничиваются однимъ только отжиманіемъ, но при этомъ слишкомъ мало держатъ мезгу въ прессѣ.

Вымочка, какъ мы сказали, можетъ дать наибольшее количество сока; правда, онъ всегда нѣсколько разбавленъ, тогда какъ при прессахъ можно имѣть сокъ неразбавленный. За то, какъ мы видѣли, чѣмъ менѣе прибавляется воды къ мезгѣ при прессованіи, тѣмъ болѣе потеря сока. Поэтому не разжиженіе сока (если бы оно было въ тѣхъ границахъ, какія указываетъ разсчетъ) причиной, по которой вымочка не имѣла успѣха.

Главнѣйшая заключается въ томъ, что количество добываемаго сока въ дѣйствительности гораздо ниже того, которое можно бы было ожидать. Это происходитъ отъ неравполнѣ выщелачиваетъ сока, заключеннаго въ неразодранныхъ клѣточкахъ: на это нужно *время*. Такому условію удовлетворяетъ означенное выше перетираніе мезги: вода хорошо перемѣшивается съ свекловичной мезгой и, пока начнется прессованіе, проходитъ довольно много времени. Сименсъ показалъ, что въ сокѣ, отжатомъ изъ выжимокъ отъ турбинированія, тотчасъ по окончаніи работы находится 2,1% сахару, чрезъ 3 часа лежанья — 3,4%, чрезъ 12 часовъ — даже 4,2%, что происходитъ отъ выщелачиванья сахара изъ внутреннихъ частей. На этомъ основаніи и при турбинахъ совѣтуютъ перетирать мезгу.

номѣрнаго движенія жидкости въ массѣ мезги: мезга, какъ извѣстно, кладется въ чаны рыхло, потомъ даже разъ размѣшивается съ водой; затѣмъ, когда наложена мезга во второй чанъ, на него пускаютъ жидкость изъ перваго, а въ первый притекаетъ свѣжая вода и проч. Это однократное размѣшиванье очевидно не удовлетворяетъ главному условію хорошей работы; сокъ, при движеніи воды въ чанахъ, мѣстами застаивается и жидкость стекаетъ болѣе слабая, чѣмъ должна бы быть по разсчету.

Другой недостатокъ вымочки состоитъ въ томъ, что мезга и сокъ, долго оставаясь въ работѣ, легко подвергаются порчѣ.

Третій — въ слишкомъ большой влажности мезги, которая не годится на кормъ скота, отжимать же изъ нея остающійся въ ней слабый сокъ — не стоитъ.

Въ послѣднее время Шютценбахъ предложилъ новый способъ холодной вымочки — изъ мелко-растертой мезги при постоянномъ размѣшиваніи жидкости. О немъ доселѣ отзываются съ похвалой. У насъ онъ нигдѣ не введенъ.

Изъ способовъ, существующихъ у насъ, заслуживаютъ вниманія способъ холодной вымочки г. Давыдова (изобрѣтенъ въ 1832 году) и способъ горячей вымочки князя Шаховскаго. Первый еще держится на многихъ заводахъ и, при паровомъ выпариваніи сока, даетъ очень недурные выходы сахара. Второй въ послѣднее время распространяется и заслуживаетъ въ самомъ дѣлѣ вниманія по уютности, простотѣ и быстротѣ работы. Характеристическое его отличіе и главное его преимущество состоитъ въ томъ, что на мезгу пускается не горячая вода, а холодная, и потомъ вмѣстѣ съ мезгой нагрѣвается въ марьиной банѣ около до 60^0; въ слѣдствіе этого бѣлокъ свертывается, но мезга (которая въ послѣднее время замѣнена стружками) не размягчается до такой степени, чтобы

останавливать движеніе жидкости, какъ это замѣчаемо было при другихъ способахъ горячей вымочки.

При небольшихъ размѣрахъ мѣдной посуды и быстротѣ операцій легко избѣжать порчи сока.

При чрезвычайной дешевизнѣ первоначальнаго устройства, простотѣ снарядовъ и работы, вымочка, особенно въ Россіи, представляетъ немаловажныя выгоды, и мы совершенно согласны съ г. Шишковымъ, что вымочка съ выгодою можетъ быть употреблена на среднихъ и малыхъ заводахъ; вообще мы не очень совѣтовали бы торопиться замѣнять вымочку прессами: вѣдь и прессовая работа можетъ идти дурно, вѣдь и она можетъ дать не болѣе 75% соку. То, что говорилъ г. Гиршъ относительно прессовъ 30 лѣтъ назадъ, можно сказать теперь относительно вымочки: faites la guerre, mais faites la bien!

Мы не говоримъ о другихъ снарядахъ для добыванія сока, каковы винтовые пресса, пресса Безваля и проч.; можно только выразить удивленіе, какъ удержались они еще и до сихъ поръ, давая всего какихъ нибудь 60 — 65% сока. Снарядъ же г-на Шишкова намъ кажется сложнымъ и слишкомъ подвергаетъ сокъ дѣйствію воздуха.

Возвратимся на минуту къ прессованію, которое, какъ мы видѣли, составляетъ у насъ преобладающій способъ добыванія сока.

Не смотря на давнее существованіе у насъ свеклосахарной промышленности, мы встрѣчаемъ въ этой работѣ величайшее разнообразіе, даже въ одной и той же мѣстности, т. е. при совершенно одинаковыхъ обстоятельствахъ производства. Между тѣмъ не подлежитъ сомнѣнію, что не всѣ

употребительные способы прессованія одинаково выгодны; у насъ же, при нашей системѣ обложенія заводовъ по числу и размѣрамъ дѣйствующихъ снарядовъ, можно бы было ожидать отъ нашихъ заводчиковъ, что они обратятъ особенное вниманіе на усиленіе дѣйствія этихъ снарядовъ, съ цѣлію уменьшить выплачиваемый ими за *пудъ песка* акцизъ. Многіе заводы дѣйствительно очень усилили работу прессовъ,—многіе, но далеко не всѣ.

По силѣ дѣйствующаго устава, предполагаемая выработка прессовъ различается по размѣрамъ большихъ цилиндровъ; такъ суточная выработка одного пресса опредѣлена, при діаметрѣ цилиндра:

въ	9	дюймовъ	— въ 25	берковцевъ
»	10	»	— » 30	»
»	12	»	— » 40	»

Изъ числа 991 пресса, бывшихъ у насъ въ дѣйствіи въ 1859—60 году на 157 паровыхъ заводахъ, было:

въ	6	дюймовъ и менѣе.	11
»	7	»	12
»	8	»	31
»	9	»	122
»	10	»	495
»	11	»	56
»	12	»	240
»	13	»	17
»	15	»	6
»	20	»	1

Съ тѣхъ поръ число 15-дюймовыхъ прессовъ нѣсколько увеличилось; ихъ ввели въ употребленіе гг. Яхненко и Сими-

ренко, руководствуясь той мыслью, что прессъ работаетъ тѣмъ *сильнѣе*, чѣмъ болѣе діаметръ большаго цилиндра.

Эта мысль, какъ мы тотчасъ видѣли, принята и въ уставѣ. Между тѣмъ она справедлива только въ томъ частномъ случаѣ, когда на два пресса съ двумя *различными большими* цилиндрами и двумя *одинаковыми малыми* дѣйствуетъ одинаковое усиліе. Но извѣстно, что мы можемъ, не измѣняя размѣровъ пресса, усилить давленіе, передаваемое имъ мезгѣ, усиливъ дѣйствіе на поршень насоса, или малый цилиндръ, или же, оставляя тотъ же большой цилиндръ, увеличивъ размѣръ малаго. Дѣйствительно, какъ видно изъ свѣдѣній, собранныхъ чиновниками главнаго инспектора заводовъ и мною, наибольшая суточная выработка на нашихъ заводахъ достигнута 9-ти дюймовыми прессами.

Изъ этихъ свѣдѣній относительно другихъ данныхъ, опредѣляющихъ прессовую работу, видно, что:

при *однократномъ отжиманіи мезги*

нагрузка на каждый мѣшокъ мѣняется отъ 6 до 11 ф.
» » весь прессъ » » 170 » 400 »
а время дѣйствія пресса » » 7 » 15 мин.

при *двукратномъ отжиманіи мезги*

нагрузка на каждый мѣшокъ мѣняется отъ 8 до 20 ф.
» » сырой прессъ » » 200 » 700 »
время дѣйствія сыраго пресса » » 3 » 20 мин.

Если же сырые пресса имѣютъ малые поршни и зарядъ въ нихъ вдвигается разомъ, по рельсамъ, то

нагрузка на каждый мѣшокъ бываетъ отъ 6 до 9 ф.
» » » сырой прессъ » 130 » 160 »
время дѣйствія сыраго пресса » 3 » 4 м.

Суточная выработка каждаго находившагося въ дѣйствіи пресса опредѣлена:

ручнаго отъ 32 до 73 берк. въ сутки
пароваго » 35 » 83 » » »

Мы ограничимся только этими указаніями и не приводимъ вполнѣ таблицъ, изъ которыхъ они заимствованы, на томъ основаніи, что нельзя еще судить о достоинствѣ того или другаго способа прессованія только по числу отжатыхъ въ сутки берковцевъ: необходимо знать количество добытаго сока, а объ этомъ нѣтъ свѣдѣній.

Вообще же можно принять, что при *хорошей* работѣ, доставляющей 86—7% сока (съ помощью воды), паровой прессъ можетъ легко сработать 45 — 50 берк., ручной — 40 — 45 берковцевъ; если же онъ работаетъ почти непрерывно, т. е. если весь зарядъ мѣшковъ вдвигается въ прессъ разомъ (по рельсамъ) и каждый прессъ снабженъ особымъ насосомъ, такъ что на зарядку и разрядку тратится отъ $^1/_3$ до 2 минутъ, то эти количества увеличиваются на половину.

По неимѣнію свѣдѣній о дѣйствіи прессовъ на каждомъ изъ нашихъ заводовъ, мы приняли выше для каждаго пароваго пресса выработку въ 50 берковц., для ручнаго — въ 40 берковцевъ.

3. Дальнѣйшая обработка сока.

Извлеченіе сока изъ свекловицы есть дѣйствіе чисто механическое; когда сокъ полученъ, нужна химическая обработка его, нужно произвести такое измѣненіе въ составныхъ частяхъ его, чтобы въ растворѣ оставить только *кристаллическій сахаръ*. Это и имѣется въ виду при *дефекаціи*, и весь дальнѣй-

шій успѣхъ зависитъ отъ нея; въ самомъ дѣлѣ послѣдующее химическое очищеніе фильтрованіемъ только отчасти можетъ поправить недостатки дефекаціи; уголь очень мало задерживаетъ солей, — они цѣликомъ почти переходятъ въ густой сокъ и потомъ задерживаютъ сахаръ въ патокѣ.

Дефекація въ томъ видѣ, въ какомъ она нынѣ повсемѣстно ведется, далеко не удовлетворяетъ цѣли: ни кипяченіе, ни известь не устраняютъ азотистыхъ веществъ, которыя, оставаясь въ сокѣ, дѣйствуютъ какъ ферментъ, производятъ переходъ сахара въ некристаллическое состояніе.

Въ несовершенствѣ дефекаціи нельзя винить нашихъ заводчиковъ, если не требовать отъ нихъ самостоятельныхъ улучшеній въ производствѣ: мы до сихъ поръ еще ходимъ только по чужимъ слѣдамъ и ждемъ, чтобы насъ научили другіе.

Одно изъ существенныхъ улучшеній въ дефекаціи, употребленіе большаго количества извести, очень распространилось у насъ, и вмѣстѣ съ нимъ, — неразрывно, — насыщеніе дефекаціоннаго сока углекислотой.

Будемъ надѣяться, что попытки усовершенствовать дефекацію, сдѣланныя недавно во Франціи и имѣющія цѣлію совершенно устранить употребленіе животнаго угля, не останутся безъ благихъ послѣдствій и для нашихъ заводчиковъ.

Послѣ дефекаціи и насыщенія углекислотой слѣдуетъ фильтрованіе и выпариваніе сока до кристаллизаціи.

На большихъ паровыхъ заводахъ производятся два процѣживанья; выпариваніе тоже оканчивается въ два пріема: сначала фильтруютъ сокъ послѣ дефекаціи и сатураціи, потомъ выпариваютъ его до густоты 24—28°, тогда процѣживаютъ вторично и за тѣмъ выпариваютъ до кристаллизаціи *(увариваніе)*. Такъ ведется работа во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда

для выпариванія употребляются аппараты двойнаго и тройнаго дѣйствія.

Если же выпариваніе производится въ открытыхъ котлахъ, какъ напримѣръ на всѣхъ огневыхъ заводахъ, то процѣживанье производится два или три раза, а выпариванье требуетъ трехъ пріемовъ, именно иногда фильтруютъ сокъ послѣ дефекаціи и за тѣмъ выпариваютъ до плотности въ 10—12° Б., потомъ фильтруютъ вторично, за тѣмъ выпариваютъ до 24—26°, фильтруютъ третій разъ и тогда увариваютъ; иногда же дефекаціоннаго сока не фильтруютъ, а прямо выпариваютъ.

И здѣсь, не входя въ разсмотрѣніе подробностей, ограничимся общими замѣчаніями.

Выпариваніе на голомъ огнѣ требуетъ болѣе высокой температуры, не оберегаетъ сока отъ дѣйствія воздуха и требуетъ много топлива, поэтому на хорошихъ заводахъ оно замѣнено выпариваніемъ въ особыхъ закрытыхъ аппаратахъ, сходныхъ съ тѣми, какіе употребляются для увариванія сироповъ; въ нихъ мятый паръ нагрѣваетъ часть сока и доводитъ его до кипѣнія, а выдѣляющіеся изъ него пары проводятся въ другую часть сока, изъ которой пары проходятъ въ третью часть; изъ послѣдняго котла пары выкачиваются насосомъ, въ слѣдствіе чего значительно понижается точка кипѣнія сахарнаго раствора, а съ тѣмъ вмѣстѣ и опасность перехода сахара въ некристаллическій видъ. Таковъ аппаратъ тройнаго дѣйствія. Если паръ, полученный изъ сгущаемаго сока, только одинъ разъ употребляется на сгущеніе другихъ частей сока (хотя бы и въ двухъ котлахъ), то это аппаратъ двойнаго дѣйствія. Очевидно, что аппаратъ тройнаго дѣйствія даетъ возможность наиболѣе пользоваться теплотой, заключающейся въ образующемся парѣ и потому съ нимъ получается значительная экономія горючаго матеріала.

Лучшими изъ аппаратовъ такого рода считаются тѣ, въ которыхъ котлы расположены вертикально и паръ проходитъ *между* трубками.

Нельзя сказать однако, чтобы эти аппараты были совершенно лишены недостатковъ: они дороги, а работаютъ медленно, что уже само по себѣ обременительно для заводчиковъ; кромѣ того, при жидкихъ сокахъ, сахаръ, оставаясь долго при высокой температурѣ, страдаетъ и портится; амміакальные пары, выдѣляющіеся изъ сгущаемаго сока, портятъ мѣдныя трубки, которыя сверхъ того страдаютъ отъ неравномѣрнаго расширенія частей аппарата.

Въ слѣдствіе медленности работы, нерѣдко аппаратамъ тройнаго дѣйствія предпочитаютъ аппараты простаго и двойнаго дѣйствія, а прямыя трубки замѣняютъ болѣе гибкими и упругими змѣевиками.

При цѣнѣ въ 3 раза меньшей, аппаратъ простаго дѣйствія выпариваетъ тоже количество сока, что и аппаратъ тройнаго дѣйствія; для нагрѣванія перваго нужно 4,773 ф. пара, а при второмъ за то только 2,000 ф. въ часъ; воды для сгущенія, при аппаратѣ тройнаго дѣйствія нужно въ три раза менѣе *).

Значительная стоимость аппаратовъ этого рода и необходимость имѣть паръ для нагрѣванія и машину для насоса препятствуютъ употребленію ихъ на небольшихъ заводахъ, также на всѣхъ огневыхъ заводахъ.

На нихъ выпариваніе производится на голомъ огнѣ и понятно, что отъ этого не мало страдаетъ сахаръ, почему и необходимо болѣе частое процѣживаніе.

Предложено было нѣсколько снарядовъ для выпариванія

---

*) Walkhoff, der practische Rübenzuckerfabricant, 1857. S. 129 u. ff.

сока и сироповъ на малыхъ заводахъ (таковъ и употребляемый еще кое-гдѣ *прокатъ* Медвѣдева); но всѣ они недостаточны по самому принципу; въ нихъ сокъ подвергается, въ тонкомъ слоѣ, одновременному дѣйствію теплоты и воздуха, и слѣдовательно сильно портится; кромѣ того поверхность, производящая нагрѣваніе, скоро покрывается слоемъ извести изъ сока; слой этотъ препятствуетъ успѣшной передачѣ теплоты и счищается трудно. По этой причинѣ рѣдко употребляется для выпариванія снарядъ г. Глѣбова, о которомъ скажемъ ниже.

Окончательное выпариваніе, или увариваніе, тоже производится различно; заводы паровые почти всѣ снабжены такъ называемыми *аппаратами*, въ которыхъ выпариваніе происходитъ при температурѣ не выше 75°, въ безвоздушномъ пространствѣ. Самая варка производится большею частію на кристаллъ и при томъ, вообще говоря, стараются получить очень крупный кристаллъ, который и цѣнится дороже; это имѣетъ свое оправданіе въ томъ, что изъ дурнаго сока вообще трудно получить большіе, правильные кристаллы. Если поэтому заводы сами рафинируютъ свой сахаръ, то получаютъ кристаллъ мельче: работа въ аппаратѣ, въ такомъ случаѣ, идетъ гораздо скорѣе.

Для отдѣленія кристалловъ отъ патоки болѣе и болѣе распространяется у насъ употребленіе центробѣжныхъ машинъ, турбинъ, или швырялокъ, — и это совершенно основательно, потому что этимъ путемъ производится полная пробѣлка сахарнаго песка въ 10—15 минутъ.

Выходъ перваго продукта изъ *утфеля* измѣняется отъ 55 до 60% и это зависитъ отъ качества утфеля, отъ крупности кристалловъ и отъ болѣе или менѣе совершенной отбѣлки.

При работѣ турбинами сахарные заводы почти никогда

не пускаютъ въ продажу продукта второй и третьей кристаллизаціи, или желтаго песка, а прибавляютъ его къ сгущенному соку.

Но кромѣ этого способа работы, общепринятаго на большихъ нашихъ заводахъ, существуютъ еще нѣкоторые другіе; такъ на заводахъ огневыхъ и на многихъ паровыхъ еще не имѣется безвоздушныхъ аппаратовъ и сахаръ варятъ на голомъ огнѣ; въ такомъ случаѣ варка производится на *нитку;* это же дѣлаютъ нѣкоторые заводы, имѣющіе безвоздушные аппараты. Правда, что въ такомъ случаѣ варка идетъ скорѣе, за то кристаллизація — медленнѣе; при этомъ часто пробѣлка сахара производится въ формахъ и требуетъ много времени, продукта изъ утфеля получается больше, за то онъ низшаго качества.

Мѣстами употребляютъ на огневыхъ заводахъ Кнеллеровъ снарядъ, въ которомъ выпариваніе ускоряется вдуваніемъ въ сиропъ холоднаго воздуха мелкими струйками, а на заводахъ, имѣющихъ паровики, снарядъ Глѣбова, въ которомъ паръ проходитъ во вращающійся горизонтальный змѣевикъ, на половину погруженный въ сиропъ *). Объ этихъ снарядахъ отзываются съ похвалой; они ускоряютъ выпариваніе, а температура сиропа не превосходитъ 96° стоград. тер. Они во всякомъ случаѣ могутъ быть допущены только на малыхъ заводахъ, не могущихъ имѣть *аппаратовъ*.

На нѣкоторыхъ заводахъ Кіевской губерніи встрѣтили мы приготовленіе такъ называемаго соковаго мелиса, или рафинада, полученнаго прямо изъ сока. Соковой мелисъ почти не уступаетъ рафинаду, но значительно дешевле его, именно онъ

---

*) См. Обозрѣніе свеклосахарнаго производства Н. Шишкова 1855 года и Записки Лебедянскаго Общества Сельскаго Хозяйства 1857 года.

продается всего 1 р. сер. дороже песка и весьма было бы желательно, чтобы производство его распространилось. Препятствіемъ къ тому служитъ требованіе нашихъ покупателей, которые цѣнятъ очень крѣпкій и твердый рафинадъ; такой рафинадъ не можетъ быть полученъ изъ сока. Но для тѣхъ, которые пьютъ чай и кофе въ *накладку*, нѣтъ никакой нужды, крѣпокъ ли сахаръ или нѣтъ; пониженіе же цѣны для всѣхъ важно. И потому весьма желательно, чтобы приготовленіе зафтъ-мелиса распространилось.

Къ тому есть впрочемъ одно, очень важное препятствіе, именно недостатокъ у заводчиковъ оборотнаго капитала. Песокъ продается рафинерамъ большими партіями на чистыя деньги или на короткій срокъ, мелисъ же долженъ быть проданъ или купцамъ, или потребителямъ; послѣднее для заводчика потому невозможно, что онъ не можетъ выжидать продажи, купечество же наше очень мало принимаетъ участія въ торговлѣ сахаромъ, такъ какъ этимъ занимаются рафинеры, изъ которыхъ важнѣйшіе имѣютъ корреспондентовъ на ярмаркахъ и въ столицахъ.

Успѣхъ производства окончательно выражается *выходомъ* песка изъ даннаго вѣса корней; мы видѣли (стр. 10), что выходъ этотъ очень зависитъ отъ количества сахара, заключающагося въ свекловицѣ, и показали (стр. 75), какъ важно для заводчика имѣть хорошую свекловицу. Совершенство производства имѣетъ конечно тоже огромное вліяніе на выходъ. При разнообразіи условій, отъ которыхъ онъ зависитъ, очевидно нельзя сдѣлать о немъ никакого вѣрнаго средняго вывода.

Заводскій выходъ изъ отличной свекловицы считаютъ въ Германіи въ 8% или 32 фунта съ берковца въ 10 пуд., равняющихся 35 ф. съ берковца въ 11 пуд.; предположивъ, что германскій песокъ качествомъ ниже нашего, можно бы

слѣдовательно получать около 33 ф. нашего бѣлаго песка изъ 11 пудоваго берковца.

Можно сказать положительно, что такіе выходы извѣстны у насъ только въ видѣ развѣ рѣдкихъ изъятій и наибольшимъ выходомъ у насъ можно считать 30 ф. съ 11 пуд. или 27 ф. съ 10 пуд., конечно на паровыхъ заводахъ. Это высшій предѣлъ.

Низшимъ можно считать выходъ въ 14—15 фунтовъ (см. ниже, стр. 112), при томъ только въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ издержки производства очень низки.

Изъ помѣщеннаго ниже разсчета издержекъ производства оказывается (принимая во вниманіе, что разсчетъ этотъ очень умѣренъ), что въ югозападномъ краѣ паровой заводъ можетъ существовать (имѣя въ виду неурожайные годы) *только при выходѣ въ 25 ф. съ берковца.* И дѣйствительно трудно предположить, чтобы тамъ существовали меньшіе выходы. Въ подмосковныхъ губерніяхъ достаточенъ выходъ въ 22 фунта.

Для огневыхъ заводовъ выходъ долженъ быть въ 20 и 17 фунтовъ.

Такъ какъ югозападный край производитъ почти $^2/_3$ песка, выдѣлываемаго въ Россіи, и какъ тамъ существуютъ много заводовъ получающихъ болѣе 25 ф., то можно принять, что среднимъ числомъ у насъ на паровыхъ заводахъ получаютъ изъ берковца не менѣе 25 фун., а на огневыхъ не менѣе 20 фун.

V. Экономическія условія свеклосахарнаго производства въ Россіи.

1) Издержки производства.

Стоимость производства опредѣляется: 1) количествомъ потребнаго на устройство завода основнаго капитала и приходящимися на него процентами и 2) количествомъ издержекъ производства, быстротой оборота и тоже приходящимися на оборотный капиталъ процентами.

Относительно быстроты, съ которой обращается заводскій капиталъ, замѣтимъ прежде всего, что вообще нужно разсчитывать на полтора оборота въ годъ, потому что производство продолжается всего только не болѣе 4—5 мѣсяцевъ и слѣдовательно трудно разсчитывать на значительную продажу песка въ теченіи этого времени; въ остальное же время, вырученный за песокъ капиталъ употребляется, хотя и не въ полной мѣрѣ, частію на самомъ заводѣ (покупка дровъ, жалованье директору, мастерамъ и постояннымъ рабочимъ), частію же, если заводчикъ въ то же время и сельскій хозяинъ,—на воздѣлываніе свекловицы. Если полагать берковецъ по 1 руб., а выходъ 25 фунтовъ, за которые выручится по 5 руб. за пудъ на чистыя деньги,—3 руб. 12 коп., то около $^1/_3$ оборотнаго капитала находятъ въ этомъ употребленіе; другая часть, неупотребляемая на заводѣ, тоже можетъ найти употребленіе въ хозяйствѣ. Замѣтимъ, что продажа песку, такъ какъ она обыкновенно производится, т. е. съ платой чрезъ нѣсколько времени съ значительнымъ учетомъ сама по себѣ представляетъ уже выгодное временное помѣщеніе заводскаго капитала, которымъ и пользуются всѣ заводчики, не очень нуждающіеся въ деньгахъ. Такимъ образомъ всегда можно принять, что

по крайней мѣрѣ половина заводскаго оборотнаго капитала въ теченіи года сдѣлаетъ два оборота; кромѣ того, продажа сахара во время производства случается нерѣдко, особенно въ губерніяхъ подмосковныхъ. Поэтому, если считать за капиталъ въ годъ вообще 8%, то на заводское производство должно считать только 6%.

Количество потребнаго *основнаго капитала* зависитъ прежде всего отъ способа работы; такъ между паровыми и огневыми заводами замѣчается огромная разница. По официальнымъ свѣдѣніямъ, доставленнымъ заводчиками Кіевской губерніи, приходится основнаго капитала на каждый прессъ при паровомъ устройствѣ отъ 4 до 75,000 рублей; объ эти крайнія цифры не заслуживаютъ никакого довѣрія; высокія цифры основнаго капитала, показанныя нѣкоторыми заводчиками, происходятъ, вѣроятно, оттого, что къ суммѣ первоначальнаго капитала причислены деньги, истраченныя на перестройки, ремѣны снарядовъ и проч. По показанію объ одномъ изъ новоустроенныхъ заводовъ, на прессъ, при паровомъ устройствѣ и средней величинѣ завода, способнаго къ увеличенію безъ перестроекъ,—нужно считать не болѣе 30,000 руб.; но и это слишкомъ еще высокая цифра, объясняемая отсутствіемъ мѣстныхъ механиковъ и строителей; къ тому же, при болѣе обширномъ устройствѣ сразу, напр. прессовъ на 10, заводъ обошелся бы не дороже 250,000 р., или по 25,000 р. на прессъ; съ этимъ согласно и среднее изъ официальныхъ показаній— 26,000 р., что и можетъ быть принято.

При огневомъ устройствѣ, по официальнымъ же показаніямъ, на прессъ приходится отъ 4 до 11,000 руб., среднее же число — около 8000 р., которое и можетъ быть принято.

Полагая 120-ти дневное производство, а на каждый паровой прессъ въ сутки 50 берковцевъ, съ выходомъ въ 25

фунтовъ при паровомъ, а при огневомъ устройствѣ — 40 берковцевъ, при выходѣ въ 20 фунтовъ, увидимъ, что каждый прессъ даетъ въ первомъ случаѣ 3750 пуд., а во второмъ — 2400 пуд. сахару въ годъ; такимъ образомъ приходится процентовъ на основной капиталъ на каждый пудъ сахару при паровомъ устройствѣ — $55\frac{1}{2}$ коп., а при огневомъ — только $26\frac{2}{3}$ коп. *)

Перечисляя этотъ процентъ на количество обработанныхъ берковцевъ, получимъ, при 6000 и 4800 берк. на прессъ, при паровомъ устройствѣ — $34\frac{3}{4}$, при огневомъ — $13\frac{1}{3}$ к. **)

Расходъ на *свекловицу*, при цѣнѣ по 1 р. за берковецъ въ 11 пуд., или по 90 к. за берковецъ въ 10 пуд., составитъ

---

*) Тѣмъ не менѣе выгода пароваго устройства очевидна: при немъ капиталъ въ 26,000 руб., съ котораго проценты составляютъ 2080 руб., даетъ въ годъ 3750 пудовъ сахару по 5 р. на 18,650 р., а при огневомъ — капиталъ въ 8000 р., съ котораго процентовъ 640 р., даетъ 2400 пуд. на 12,000 р.; и такъ при паровомъ устройствѣ процентовъ болѣе на 1440 р., а товару на 6650 р.; слѣд. въ экономіи 5210 руб. на каждый прессъ въ годъ. Что касается до сравненія другихъ статей расхода при томъ и другомъ устройствѣ, то, къ сожалѣнію, на это мало данныхъ; выгода паровыхъ заводовъ — въ большемъ выходѣ сахара, невыгода же — въ увеличеніи ремонта, въ увеличеніи содержанія служащимъ, въ большемъ безпорядкѣ, производимомъ остановками, въ большемъ относительно расходѣ при неурожаѣ и проч.

**) Въ прекрасной статьѣ: «Взглядъ на свеклосахарную промышленность въ Россіи» (Журналъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, 1853, т. I) принятъ процентъ съ капитала по 10 коп. на берковецъ, на томъ основаніи, что «столько «обыкновенно опредѣляется на цѣну свекловицы за пользованіе заводомъ, арен«дуемымъ на томъ условіи, что арендаторъ долженъ покупать отъ помѣщика свек«ловицу по извѣстной цѣнѣ». Но такимъ образомъ вычислять проценты на капиталъ нельзя: нужно знать, въ какомъ видѣ принялъ арендаторъ заводъ, употребилъ ли онъ на передѣлку его свой капиталъ и чрезъ сколько лѣтъ заводское устройство должно перейти во владѣніе помѣщика; кромѣ того нужно еще знать, не вознаградилъ ли себя помѣщикъ высокой цѣной на свекловицу за незначительность аренды; наконецъ много ли у насъ помѣщиковъ, которые могли бы опредѣлить истинную цѣнность своего завода? Т. Груммъ-Гржимайло перенесъ этотъ разсчетъ безъ измѣненія въ статью свою: «О свеклосахарной промышленности и развитіи ея въ Россіи» (см. Труды И. В. Э. Общества за 1860 г.); къ этому присоединенъ еще разсчетъ расхода за 1856 — 7 годъ на основаніи статистическихъ свѣдѣній, ближе не обозначенныхъ; по этимъ свѣдѣніямъ, свеклосахарный заводъ имѣетъ въ общей сложности цѣнность въ 49,281 р. На производство израсходовано:

(вычитая за 1,5 пуда мезги, равныхъ $^3/_4$ пуда сѣна, по 7 к. за пудъ, всего около 5 к.) — 85 к.

Расходъ на *рабочихъ* зависитъ отъ числа ихъ, также отъ платимаго жалованья; въ настоящее время въ южной части Кіевской губерніи можно считать мужчинѣ въ день (съ содержаніемъ) 30 к., а женщинамъ и дѣтямъ по 20 к.; число рабочихъ, на основаніи показаній заводчиковъ, на каждый прессъ, при паровомъ устройствѣ, приходится довольно различное; по среднему же выводу, на каждый прессъ приходится 30 мужчинъ и 25 женщинъ и дѣтей, слѣд. въ день ихъ жалованье и содержаніе составитъ 13 р. 60 к., при 50 берковцахъ, а на берковецъ придется $27^1/_2$ к. Здѣсь не считано жалованье управляющему и мастерамъ. Вмѣстѣ съ этимъ расходомъ, авторъ «Взгляда на свеклосах. пром.» принимаетъ 30 коп. на берковецъ, а графъ А. А. Бобринскій считаетъ на Смѣлянскомъ заводѣ рабочимъ 35, служащимъ 7,7 к. на берковецъ. Слѣд. можно принять среднимъ числомъ расходъ по этой статьѣ, съ содержаніемъ служащихъ, въ 35 к. на берковецъ (см. ниже, разсчетъ г. Шишкова). Такую же цифру можно принять и при огневомъ устройствѣ: если плата рабочимъ дороже, за то менѣе плата служащимъ.

Потребленіе дровъ показано заводчиками чрезвычайно различно: на прессъ при паровомъ устройствѣ приходится, по

Свекловицы 11,353 берк. на сумму около .	9,030 р.,	на берк.	80 к.
Горючаго матеріала » » » . .	4,138 »	» »	36 »
Извести	196 »	» »	2 »
На содержаніе рабочихъ, кости, жалованье, освѣщеніе, ремонтъ и проч..	5,677 »	» »	50 »
Акциза и пени до.	1,353 »	» »	12 »
Всего . . .	20,394 р.	»	1 р. 80 к.
Получено песку около 5600 пуд. (по 6 р.) .	34,215 »	»	3 » — »
Слѣд. прибыли	13,821 »	»	1 » 20 »

или около 20% на основной и оборотный капиталъ.

этимъ показаніямъ, отъ 87 до 300 куб. саж., при огневомъ — отъ 83 до 233; среднее изъ первыхъ показаній — 200, для вторыхъ — 125, такъ что при паровомъ устройствѣ расходуется *болѣе* дровъ, чѣмъ при огневомъ (особенно потому, что нѣтъ паровыхъ машинъ для движенія, которое производится или рабочими (пресса), или животными (терки, турбины). Принимая среднее изъ показаній, т. е. 200 куб. саж. на прессъ при производствѣ въ 50 берковцевъ въ день или 6000 берк. въ 120 дней (на 100 б. $3^1/_3$ куб. саж.) и полагая цѣну сажени въ 12 р., получимъ расходъ на дрова съ берковца — 40 к. при паровомъ и 31 к. при огневомъ устройствѣ.

Къ этому близокъ разсчетъ, принятый авторомъ «Взгляда»: онъ считаетъ 4 куб. саж. на 100 берк., что, по 12 р. сер. за сажень, составило бы на берковецъ 48 коп. Г. Груммъ-Гржимайло не приводитъ количества дровъ, а прямо выставляетъ цифру денежную — 36 к. сер. на берковецъ.

Графъ А. А. Бобринскій, въ сообщенномъ намъ разсчетѣ по Смѣлянскому заводу, принимаетъ цифру 39 коп. на берковецъ.

Такимъ образомъ можно принять, какъ среднее, 40 к. сер. на берковецъ при паровомъ и 30 к. при огневомъ устройствѣ *).

Расходъ на *кости* считаютъ около 10 — 12 к. на берковецъ. Дороговизна соляной кислоты очень затрудняетъ оживленіе его, и потому графъ А. А. Бобринскій приложилъ много

---

*) По свѣдѣніямъ, собраннымъ коммисіей М. Г. И. въ 1849 году, на 100 берковцевъ приходится 2,4 куб. саж. на хорошихъ заводахъ; это довольно согласно съ собранными нами на мѣстѣ свѣдѣніями о ежедневномъ расходѣ дровъ на нѣсколькихъ хорошихъ заводахъ (2 — 3 сажени на 100 берковцевъ); но здѣсь приняты въ разсчетъ только дрова, расходуемыя на заводѣ только во время производства, а нужно еще принять въ разсчетъ дрова, расходуемыя на переварку сока, на отопленіе жилыхъ помѣщеній. Притомъ же мы клали цѣну на дрова 12 руб., а она во многихъ мѣстахъ выше (мѣстами конечно и ниже).

стараній къ тому, чтобы оживлять уголь помощью паточнаго броженія; управлявшій Михайловскимъ заводомъ графа въ Тульской губерніи, бывшій профессоръ здѣшняго университета П. А. Ильенковъ, опредѣлилъ нужныя для того условія, и съ тѣхъ поръ этотъ способъ принятъ во всѣхъ заводахъ графа.

Затѣмъ остаются расходы на освѣщеніе, прессовые мѣшки, смазку машинъ, работу воловъ и лошадей, известь, мелочные, общіе и разные расходы, которые всѣ вмѣстѣ на Смѣлянскомъ заводѣ составляли въ компанію 1857 — 8 года 33 к. на берковецъ (здѣсь между прочимъ — 12,9 коп. за разные предметы, взятые изъ главнаго магазина и пропущенные въ другихъ статьяхъ).

Авторъ «Взгляда» считаетъ на разные расходы 5 коп. на берковецъ, г. Груммъ-Гржимайло — и того менѣе; официальныя показанія кіевскихъ заводчиковъ въ этомъ отношеніи также разнообразны, какъ и въ другихъ, но вообще держатся около 15 к. сер. Мы примемъ послѣднюю цифру, примѣняясь къ показанію графа А. А. Бобринскаго, согласному съ заводскими книгами. При огневомъ устройствѣ нельзя считать болѣе 10 коп.

Ремонтъ на Смѣлянскомъ заводѣ составлялъ въ 1857—8 году около 31 к. на берковецъ, что, при полномъ урожаѣ въ 85,000 берковцевъ, составляетъ болѣе 26,000 р.

Можно принять, судя по показаніямъ другихъ заводчиковъ, какъ умѣренную цифру—5% съ первоначальнаго устройства, слѣд. на прессъ 1300 р., что, при работѣ пресса въ 6000 берк. въ годъ, составитъ около 21 к. съ берковца. Во всякомъ случаѣ цифра, принимаемая авторомъ «Взгляда» — 7 к., слишкомъ мала; нужно впрочемъ замѣтить, что онъ вычисляетъ не среднія, а *наименьшія* издержки.

При огневомъ устройствѣ ремонтъ тоже долженъ быть менѣе значителенъ, — около 15 к. сер. на берковецъ.

Сведемъ приведенныя выше цифры въ общій итогъ 1) для паровыхъ и 2) огневыхъ заводовъ и для сравненія укажемъ здѣсь 3) разсчетъ графа А. А. Бобринскаго для Смѣлянскаго завода въ 1857—8 году, 4) разсчетъ г. Шишкова, сообщенный въ отчетѣ коммиссіи Министерства Государственныхъ Имуществъ и относящійся къ 1842—49 году, 5) разсчетъ «Взгляда» и проч., наконецъ уже приведенный выше 6) разсчетъ г. Грумма-Гржимайло:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
служащ. и рабоч.	35 к.	35 к.	43,4 к.	36,9 к.	30 к.	
топливо . . .	40 »	30 »	39,3 »	46,4 »	20 »	36 к.
кости	10 »	12 »	11,6 »	19,4 »	10 »	
разные расходы .	15 »	10 »	35,6 »	8,0 »	5 »	52 »
ремонтъ . . .	20 »	15 »	31,3 »	17,3 »	7 »	
всѣхъ расход.	1 р. 20 к.	1 р. 2 к.	1 р. 61,2 к.	1 р. 28,0 к.	72 к.	88 к.

Относительно немаловажнаго различія въ этихъ цифрахъ замѣтимъ:

1) Наши два разсчета относятся къ 10-ти пудовому берковцу, слѣд., для сравненія съ разсчетами Смѣлянскаго завода, ихъ нужно увеличить на 10%; получилось бы 1 р. 32 и 1 р. 12 к. Въ бѣглыхъ путевыхъ замѣткахъ нашихъ находимъ относительно одного огневаго подольскаго завода, получающаго 24 фунта съ берковца, что за обработку берковца тамъ считаютъ 1 р. 45 к.

2) Свидѣтельство такихъ заводчиковъ, какъ графъ А. А. Бобринскій и г. Шишковъ, потому считаемъ особенно важнымъ и драгоцѣннымъ, что, при хорошемъ хозяйствѣ на ихъ заводахъ, они конечно работаютъ гораздо дешевле многихъ и

многихъ другихъ, въ чемъ мы убѣдились при личномъ обзорѣ кіевскихъ заводовъ; показанія эти относятся къ заводамъ совершенно различнаго устройства и размѣровъ (заводъ г. Шишкова небольшой, огневой съ вымочкой), лежащихъ въ разныхъ мѣстностяхъ, слѣд. могутъ служить средней нормой для всѣхъ нашихъ заводовъ, на которыхъ хозяйство ведется аккуратно*).

3) При этихъ разсчетахъ, какъ видно изъ замѣчаній по отдѣльнымъ статьямъ ихъ, мы выбирали среднія и умѣренныя показанія. Кромѣ того замѣтимъ, что нельзя еще судить о достоинствѣ работы по ея стоимости только, а по ея доходности, которая зависитъ и отъ количества продукта, и если заводъ скупится на нужныя издержки, то дѣлаетъ дурно; старые, всюду заплатанные мѣшки, расшатавшаяся машина, дурной управляющій — все это дешево, но, по пословицѣ, гнило; далѣе, какъ бы ни были хороши порядокъ и счетоводство на большомъ заводѣ, въ немъ непремѣнно будетъ болѣе лишнихъ расходовъ, чѣмъ при заводѣ маломъ, если онъ веденъ хорошо. Такимъ образомъ, принимая, что обработка 11-ти пудоваго берковца на кіевскихъ паровыхъ заводахъ стоитъ 1 р. 32 к. (а въ Смѣлѣ 1 р. 61 к.), мы не можемъ имѣть въ виду такихъ выходовъ, какіе получаются на Смѣлянскомъ заводѣ.

4) Во всѣхъ такого рода разсчетахъ чрезвычайно трудно достигнуть точности, потому что точный средній разсчетъ мо-

---

*) Едвали нужно говорить, что разница между показаніями графа Бобринскаго и г. Шишкова совершенно объясняется мѣстными условіями и характеромъ заводовъ ихъ: такъ болѣе простое устройство огневаго завода съ вымочкой, при маломъ размѣрѣ и при надзорѣ самого хозяина, требуетъ менѣе расхода на содержаніе служащихъ; механическихъ устройствъ, требующихъ значительнаго ремонта, нѣтъ, менѣе и такихъ потребностей, какъ расходъ на содержаніе машинъ, на прессовые мѣшки и проч.; наоборотъ кости и топливо въ Рязанской губерніи дороже, а идетъ топлива при работѣ вымочкой болѣе. Къ тому же разсчетъ г. Шишкова составленъ по 7-лѣтней сложности за 1842 — 9 годъ. Въ 1849 году г. Шишковъ считалъ, что на обработку нужно 1 р. 50 коп.

жетъ быть выведенъ изъ множества точныхъ разсчетовъ частныхъ, а показанія, какъ мы уже указывали, чрезвычайно различествуютъ относительно одной и той же мѣстности. Вообще, мы должны сказать, что если такой разсчетъ долженъ представлять дѣло въ настоящемъ его свѣтѣ, то даже расходы въ 1 р. 50 коп. на берковецъ при паровомъ устройствѣ въ настоящее время должно считать, для юго-западнаго края, *очень умѣренными;* на большинствѣ заводовъ они, сколько можемъ судить по личному нашему наблюденію, значительнѣе. Обработать же свекловицу за 72 коп. (по разсчету автора «Взгляда», который приводитъ эту цифру, какъ minimum), мы считаемъ положительно невозможнымъ.

Эту цифру — 1 р. 50 к. — мы и примемъ для дальнѣйшихъ разсчетовъ, полагая берковецъ въ 11 пуд.; на 10 пуд. это составитъ 1 р. 36 к.; къ этому нужно прибавить стоимость свекловицы (85 к.), проценты на основной капиталъ (35 к.), проценты на оборотный капиталъ и акцизъ; на оборотный капиталъ — 2 р. 21 к. на берковецъ — нужно считать, какъ выше указано, 6%, т. е. 13 к., а на акцизъ вообще не болѣе 12 к.

Дѣйствительно, номинальная цифра акциза—60 к. съ пуда песка, и по офиціальному разсчету напр. за 10-ти дюймовой прессъ приходится въ сутки 5 р. 40 коп. Но на дѣлѣ такой прессъ работаетъ не менѣе 50 берк. въ сутки, слѣд. за берковецъ сходитъ акциза менѣе 11 коп.

Такимъ образомъ всѣ *расходы на берковецъ свекловицы, при паровомъ устройствѣ, составляютъ не менѣе 2 р. 81 к., а при огневомъ,* считая обработку въ 1 р. 25 к., свекловицу — 85 к., проценты на капиталъ основной — 13, на оборотный — 12 к., на акцизъ до 15 к., — *не менѣе 2 р. 52 коп.*

2) Доходъ заводчиковъ.

Если затѣмъ желаемъ вычислить доходъ, получаемый заводчиками, то должны опредѣлить продажную цѣну песка.

«Среднія цѣны послѣднихъ 9 лѣтъ», говоритъ г. Груммъ-Гржимайло, «въ главныхъ пунктахъ сбыта сахарныхъ песковъ «были: низшаго сорта 4 р. 70 к. и высшаго сорта 6 р. 80 к. «за пудъ, на мѣстахъ же приготовленія не превышали 5 р. «за пудъ»; къ сожалѣнію, этимъ свѣдѣніемъ нельзя воспользоваться, потому что нельзя выводить среднія цѣны для Москвы, Харькова и Кіева. Мы видѣли, стр. 26, что напротивъ цѣны песка очень различны на мѣстахъ производства.

Вообще можно принять, что, на кіевскихъ заводахъ, цѣна на бѣлый сахарный песокъ не выше 5. р. 50 к. и не ниже 5 р. Принявъ, какъ среднюю цѣну, 5 р. 25 к., увидимъ, что паровые заводы имѣютъ съ берковца валовой выручки, при выходѣ 25 ф. сахара изъ берковца, *3 р. 27$^1/_2$ коп.*, а огневые, при 20 ф., — *2 р. 62 к.;* слѣд., кромѣ возвращенія издержекъ и 8% на капиталъ, имѣютъ еще чистаго барыша *46$^1/_2$* и *10 к.* съ берковца.

И такъ, *въ нормальныхъ обстоятельствахъ*, заводы не только обезпечены въ полученіи хорошаго процента на капиталъ, но сверхъ того имѣютъ барышъ, который во всякомъ случаѣ обезпечиваетъ ихъ на случай неурожая *); отъ этого и

---

*) По сообщенному намъ разсчету Смѣлянскаго завода за 1859—60 годъ, при урожаѣ въ 34,000 берк. вмѣсто 85,000, обработка берковца обошлась въ 3 р. 73 к. вмѣсто 2 р. 55 к. Такъ какъ всякій заводъ долженъ стараться вести работу какъ можно быстрѣе, то въ неурожайный годъ дѣйствіе его прекратится ранѣе; такимъ образомъ увеличатся расходы на содержаніе служащихъ и постоянныхъ рабочихъ и общіе расходы, между прочимъ ремонтъ зданія (но не машинъ). Увеличеніе другихъ расходовъ можетъ быть вызвано *только* желаніемъ получить болѣе сахара изъ берковца; эти расходы слѣд. и вознаграждаются, почему ихъ принимать въ

происходитъ, что даже и въ неурожайные годы цѣна на сахаръ поднимается у насъ незначительно.

Очевидно, что не всѣ заводы пользуются одинаковой выгодой; можно даже съ увѣренностью сказать, что многіе изъ нихъ, въ слѣдствіе дурнаго хозяйства, едва выручаютъ проценты на затраченный капиталъ. Въ мѣстахъ ближайшихъ къ Москвѣ песокъ значительно дороже, не ниже 6 р. за пудъ, тогда какъ издержки производства скорѣе менѣе (и свекловица, и рабочіе дешевле), чѣмъ болѣе. Предположимъ однако, что онѣ даже одинаковы и сдѣлаемъ разсчетъ валовой и чистой выручки при цѣнахъ на песокъ въ 5 р. 25 к. и 6 р. и разныхъ выходахъ песка изъ берковца.

разсчетъ нельзя. Увеличивающіяся статьи расхода составляютъ, въ урожайный годъ, около 40 коп.; при неурожаѣ онѣ увеличатся на столько, на сколько уменьшился урожай, т. е. при этомъ неурожаѣ будутъ около 1 р., сумма расхода увеличится слѣд. только на 60 к., и будетъ 3 р. 15 к. (на 11 пуд.). При этомъ получится слѣдующій разсчетъ:

расходы на обработку 1 р. 36 к. + 54 к. (10 пуд.). .	1 р. 90 к.
стоимость свекловицы	— „ 85 „
проценты на основной капиталъ (почти втрое) . . .	— „ 87 „
„ „ оборотный капиталъ (съ 2 р. 75 к.) . .	— „ 17 „
акцизъ.	— „ 12 „
	3 р. 91 к.
выручка за сахаръ	3 р. 27½ к.
убытокъ . . .	63½ к.
а на всѣ 34,000 берковцевъ убытокъ будетъ	21,590 р.

Такой неурожай случается не болѣе какъ 1 разъ въ 5 лѣтъ; въ остальные 4 года заводъ обработаетъ по 80,000 берковцевъ, всего

320,000 берк., съ которыхъ получитъ, по 46½ к. .	148,800 р.
и такъ въ 5-лѣтній періодъ остается барыша. . .	127,210 р.

Если принять разсчетъ Смѣлянскаго завода въ урожайный годъ, съ расходами по 2 р. 55 к. на берковецъ въ 11 пуд. и даже считать выходъ тоже только въ 25 ф., то каждый берковецъ принесетъ въ обыкновенный годъ 9 коп. барыша, а въ неурожайный — 72 коп. убытка, то

за 4 года,	за 320,000	берк.	по 9 коп.,	получается	28,800 р.	прибыли.
„ 1 „	„ 34,000	„	„ 72 „	„	23,480 р.	убытка.
				остается . . .	5,320 р.	прибыли.

ВЫХОДЪ ПЕСКА ИЗЪ БЕРКОВЦА.	ВЫРУЧКА ПРИ ЦѢНѢ 5 Р. 25 К.			ВЫРУЧКА ПРИ ЦѢНѢ 6 Р.		
	ВАЛОВАЯ.	ЧИСТАЯ НА ЗАВОДАХЪ		ВАЛОВАЯ.	ЧИСТАЯ НА ЗАВОДАХЪ	
		ОГНЕВЫХЪ.	ПАРОВЫХЪ.		ОГНЕВЫХЪ.	ПАРОВЫХЪ.
	р. к.			р. к.		
15 фун.	1 97	— 55 к.	— 84 к.	2 25	— 27 к.	— 56 к.
17 »	2 23	— 29 »	— 58 »	2 55	+ 3 »	— 26 »
20 »	2 62	+ 10 »	— 19 »	3 »	+ 48 »	+ 19 »
22 »	2 89	+ 37 »	+ 7 »	3 30	+ 78 »	+ 49 »
25 »	3 28	+ 76 »	+ 47 »	3 75	+ 1 р. 23 к.	+ 94 »
27 »	3 54	»	+ 73 »	4 5	»	+ 1 р. 24 к.
30 »	3 94	»	+ 1 р. 13 к.	4 50	»	+ 1 р. 69 к.

Выгоды подмосковныхъ заводовъ еще болѣе, если принять въ разсчетъ меньшія издержки производства и быстроту сбыта.

Разсчетъ этотъ приводитъ насъ къ слѣдующимъ интереснымъ выводамъ и указаніямъ:

1) Огневые заводы едва могутъ существовать въ юго-западномъ краѣ, и то не иначе, какъ при хорошемъ производствѣ. Паровые заводы должны получать по крайней мѣрѣ 22 ф. съ берковца — и при этомъ въ неурожайный годъ они даже не вернутъ издержекъ на производство. Въ слѣдствіе этого, *въ этомъ краѣ вовсе нѣтъ плохихъ заводовъ.*

2) Въ губерніяхъ, ближе къ Москвѣ лежащихъ, могутъ существовать заводы съ гораздо менѣе совершеннымъ производствомъ, что и есть на дѣлѣ. Другими словами: *чѣмъ болѣе выручаетъ фабрикантъ за свой продуктъ, тѣмъ менѣе совершенно у него производство.* Этотъ фактъ, давно извѣстный экономистамъ, но постоянно отвергаемый приверженцами покровительственной системы, ведетъ прямо къ извѣстному закону, что двигателемъ усовершенствованій въ *промышленно-*

сти служатъ только низкія цѣны. Мы на это указывали уже на стр. 39.

Для большей ясности приведемъ здѣсь сравненіе между состояніемъ производства и выручкой за сахаръ.

У насъ, въ Кіевской губерніи, за вычетомъ акциза, заводчики выручаютъ на сахарѣ не менѣе 5 р.

Въ губерніяхъ подмосковныхъ, полагая, въ слѣдствіе менѣе совершеннаго производства, расходъ на акцизъ въ 25 коп. за пудъ, при цѣнѣ песка въ 6 р. — 5 р. 75 к.

Во Франціи до послѣдняго года пудъ песка стоилъ 5 р. 50 к., изъ которыхъ 2 р. 20 к. составляли пошлину, а 3 р. 30 к. — выручку заводчика.

Въ Германіи можно принять среднюю цѣну въ 3 р. 30 к., изъ которыхъ акцизъ поглощаетъ не менѣе 92 к., слѣд. заводчику остается 2 р. 40 к.

Средній размѣръ производства каждаго завода служитъ, какъ извѣстно, весьма хорошимъ признакомъ совершенства самаго производства; между этимъ размѣромъ и выручками заводчиковъ открывается слѣдующее отношеніе:

	выручка за пудъ.	размѣръ производства.
въ подмосковныхъ губ.	5 р. 75 к. . .	5,200 пуд.
» юго-западныхъ »	5 » — » . .	22,200 »
» Франціи (1858 г.).	3 » 30 » . .	28,000 »
» Германіи (1859 г.)	2 » 40 » . до	35,000 »

Въ Россіи *могутъ* существовать заводы, получающіе не болѣе 15 — 16 ф. съ берковца, — и дѣйствительно существуютъ; въ Германіи едвали есть хоть одинъ заводъ, получающій менѣе 27 — 8 фунтовъ.

Извлекаемъ изъ брошюры: «die Rübenzuckerfabrication

im Zollvereine» (Stuttgart, 1861) слѣдующій разсчетъ стоимости производства въ Германіи, сравнительно съ разсчетомъ на стр. 107 и слѣд.:

	Расходъ въ Германіи.	Расходъ въ Россіи.
Основнаго капитала нужно на берковецъ до 4 р., оборотнаго до 2 р. 53 к., всего около 6 р. 50 к. (въ Россіи около 7 р. 10 к.), за которые по $4\frac{1}{2}\%$	29,3 к.	48 к.
Поземельныхъ и другихъ податей . . .	3,0 »	— »
Общіе расходы, содержаніе служащихъ .	10,0 »	10 »
Свекловица, по 1 р. 4 к. за берковецъ *) съ поставкой на заводъ и причисленіемъ 5% потери, за вычетомъ 13,5 к. за мезгу	90,5 »	85 »
Акцизъ.	74,0 »	12 »
Расходы на производство **).	67,5 »	1 р. 10 »
	2 р. 74,3 к.	2 р. 65 к.

*) Цѣна (34 крейцера за центнеръ) весьма высокая; Бехгольцъ, въ выше приведенномъ разсчетѣ, принимаетъ въ 1840 годахъ только 18 крейцеровъ; и такъ цѣны съ тѣхъ поръ возвысились почти вдвое, что невѣроятно; нужно принять въ разсчетъ, что авторъ брошюры имѣетъ цѣлію показать неумѣренность послѣдней нормы акциза и преувеличиваетъ издержки.

**) Расходы на производство въ Россіи уменьшены на 10 коп., внесенныхъ выше, какъ общій расходъ. Вычисленіе отдѣльныхъ расходовъ, приводимое авторомъ, противорѣчитъ его собственному показанію, по которому обработка берковца стоитъ 67,5 коп. (ст. 57). Отдѣльные расходы (ст. 55—57) составляютъ:

рабочимъ	23,3
топливо	34,0
уголь	9,2
	66,5
слѣдовательно разные расходы и ремонтъ составляютъ всего только	1,0
	67,5

Между тѣмъ на стр. 45 и 46 приведенъ длинный счетъ, выплачиваемый саксонскими заводчиками другимъ заводчикамъ за ремонтъ, мѣшки, освѣщеніе и проч. и простирающійся до 1 мил. руб. при обработкѣ болѣе 3 мил. берковцевъ (10 мил. центнеровъ) свекловицы, что на каждый составляетъ 31 коп., такъ что издержки на производство должны бы быть не 67,5, а 97,5 коп. на берковецъ. Этой цифры

Авторъ принимаетъ выходы сахара въ 7,19% или по 28,76 ф. съ берковца въ 10 пудовъ; продажная же цѣна въ Германіи, какъ увѣрялъ насъ извѣстный германскій сахаровaръ Валкгофъ, вообще около 12 талеровъ за центнеръ, или 3 р. 55 к. за пудъ, или 8,87 к. за фунтъ; слѣдовательно берковецъ даетъ песку на . . . . . 2 р. 55 коп.

Къ этому нужно причислить за 0,15 п. патоки,

по 34 к. . . . . — 5 »

и за разные остатки . . . . . — 4,2 »

всего выручается менѣе 2 р. 65 коп.

При такомъ разсчетѣ, германскіе заводы, платя акциза 74 к. съ берковца, не могли бы существовать; но какъ не слышно, чтобы они закрывались, то мы имѣемъ полную причину усомниться въ основательности приводимаго въ означенной брошюрѣ разсчета *).

*) Укажемъ, напримѣръ, что цѣна за берковецъ слишкомъ велика: на стр. 25 говорится, что обработка десятины стоитъ . . . . . 55 р.

А получается съ нея 218 берковцевъ, по 84,4 коп., всего до 184 »

Слѣдовательно остается аренды за землю и выгоды . . . . 129 »

Такія аренды за землю и выгоды въ Германіи едвали возможны; далѣе, стр. 55, авторъ опять возвышаетъ цѣну за берковецъ съ перевозкой, причисляя еще 5% на гніеніе и проч., до 1 р. 4 к. (34 крейцера за центнеръ).

Въ журналѣ «Промышленность» (1862, кн. 7 и 8, ст. «*Значеніе свеклосахарной промышленности*») встрѣчаемъ, къ сожалѣнію безъ всякаго указанія источника, изъ котораго свѣдѣнія заимствованы, слѣдующій разсчетъ для Германіи (переводимъ его на берковецъ):

Свекловица	84,6 к.	Поденщина	37,0 к.
Храненіе ея	4,1 »	Топливо.	22,3 »
Аренда за плантацію. .	9,6 »	Управленіе	5,0 »
Костяной уголь	3,0 »	Контора	12,6 »
Масло, сало и проч. . .	3,6 »	Ремонтъ	10,2 »
Известь, кислоты и пр. .	2,9 »	Бондарныя работы, . .	4,1 »
Мѣшки	4,7 »	Мелочные расходы. . .	0,4 »
Сѣмяна	0,1 »	Погашеніе.	15,0 »
Налоги	82,6 »	Доходъ завода	34,4 »
		Всего . .	3 р. 36,2 к.

Такимъ образомъ по этому разсчету очищается 10% съ оборотнаго капитала (при выходѣ въ 8,4% сахара).

3) Возможность пониженія издержекъ производства и цѣны на сахаръ въ Россіи.

Впрочемъ для насъ въ этомъ важно только то, что издержки на производство въ Германіи вообще менѣе, чѣмъ въ Россіи, а выходъ болѣе; это естественно приводитъ насъ къ вопросу о томъ, возможно ли въ Россіи уменьшеніе издержекъ производства и увеличеніе выхода, безъ чего невозможно пониженіе цѣны на сахаръ.

1) Величина затрачиваемаго капитала почти одинакова въ Германіи и въ Россіи; но въ Россіи нельзя удовлетворяться тѣмъ же процентомъ съ капитала, какъ въ Германіи, и поэтому расходъ на капиталъ, въ слѣдствіе бѣдности капиталовъ у насъ вообще, долженъ быть болѣе. Мы впрочемъ клали процентъ высокій, даже и для Россіи, и если вмѣсто 8% за основной капиталъ считать 6%, то издержки сократятся на 13 к.

2) Другое сокращеніе издержекъ должно произойти отъ уменьшенія цѣны на свекловицу, что, какъ мы показали въ началѣ, весьма возможно; принятая нами цѣна — 1 р. за заводскій берковецъ — существуетъ только въ Кіевской губерніи, безъ основательныхъ на то причинъ; если вмѣсто 1 р. положимъ весьма удовлетворительную, но болѣе умѣренную цѣну въ 80 коп., существующую въ менѣе плодородныхъ губерніяхъ, то опять получимъ уменьшеніе издержекъ въ 17 коп.

Расходъ по акцизу, какъ мы видѣли, весьма легко уменьшить до 10 коп., или на 2 к.

Высокая заработная плата, существующая въ Кіевской губерніи, не можетъ быть названа нормальною для мѣстности, столь обильной хлѣбомъ и мясомъ въ сравненіи съ Петербургомъ, гдѣ цѣна за трудъ не выше. Мы уже указывали на вѣ-

роятность уменьшенія заработной платы въ юго-западныхъ губерніяхъ въ слѣдствіе измѣненія отношеній между помѣщиками и крестьянами и полагаемъ, что она можетъ легко понизиться на 10%, или на 3 коп. на берковецъ.

Такимъ образомъ по этимъ статьямъ возможное сокращеніе расходовъ составляетъ 35,5 коп. на берковецъ, или 56,6 к. на пудъ песка.

Если же производство будетъ улучшено на столько, чтобы давать съ берковца не 25, а 27 фунтовъ (такъ какъ нашъ песокъ выше нѣмецкаго), то стоимость пуда уменьшится до 3 р. 65 к.; при этомъ еще не считана цѣнность патоки и фабричныхъ остатковъ.

Соотвѣтственное уменьшенію цѣнности сахара увеличенное потребленіе вознаградитъ заводчиковъ облегченіемъ сбыта за приложенное стараніе и уменьшеніе въ процентѣ на капиталъ.

Другое обстоятельство, которое мы должны разсмотрѣть здѣсь, состоитъ въ слишкомъ большой разности, существующей между цѣнами на песокъ въ Петербургѣ и на мѣстахъ производства, — разности, въ слѣдствіе которой заводчики не пользуются рыночными цѣнами на сахаръ.

Общая причина въ этомъ явленіи та, что производитель песка не становится въ непосредственныя отношенія къ покупщику его, а обращается къ посреднику, коммиссіонеру, который и покупаетъ у него песокъ для перепродажи.

Изъ статьи г. Ушакова: «Свеклосахарный песокъ, какъ товаръ» (Вѣстникъ Промышленности, 1860, августъ) извлекаемъ слѣдующее:

«Помѣщикъ, сахарный заводчикъ, по большей части, все-
«гда въ нуждѣ: ему нужны деньги на посѣвъ, на снятіе свек-
«лы, на выкопку, на перевозъ ея къ заводу, на покупку свек-
«лы, если у него мало своей, на наемъ рабочихъ, на все,

«однимъ словомъ, производство. У него денегъ нѣтъ, и не бу-
«детъ прежде, нежели онъ не будетъ имѣть песку. У рафине-
«ровъ тоже, по большей части, нѣтъ денегъ въ то время, когда
«они нужны песочному заводчику. Этимъ-то положеніемъ и
«пользуется человѣкъ, имѣющій свои деньги, или, какъ по
«большей части, имѣющій возможность помѣстить на время
«чужія деньги... Это-то обстоятельство, по которому помѣщикъ
«отдаетъ свой сахаръ, по мѣрѣ его выходовъ, за извѣстный
«задатокъ на пудъ, на *коммиссію*, и называется контрактомъ.
«Въ контрактѣ, разумѣется, все законно. Помѣщикъ, въ слу-
«чаѣ неисправности, подвергается даже отвѣтственности ком-
«мерческаго суда, которымъ его, по неопытности, пугаютъ,
«какъ какимъ нибудь пугаломъ. Въ контрактѣ — законные
«шесть процентовъ, коммиссіонныхъ два, да еще какіе нибудь
«два или три; скидки по двадцати или двадцати пяти коп. съ
«пуда, *съ будущей, имѣющей состояться цѣны*, срокъ вы-
«ставки, неустойка и тому подобное. Все законно. Но, помимо
«контрактовъ, при выдачѣ денегъ происходятъ сдѣлки еще
«другаго рода: берутъ наприм. одинъ процентъ *за время*, со
«всей выдаваемой суммы; расходы всѣ идутъ на счетъ полу-
«чателя; уговариваются еще расходы съ каждой бочки, или
«отдѣльно за складъ, за пріемъ, за вѣсъ, отпускъ и т. п., и
«все это, за исключеніемъ *выговореннаго*, помѣщается въ кон-
«трактѣ и имѣетъ законную силу...

«Сколько процентовъ получаетъ, такимъ образомъ, пущен-
«ный рубль?... Законныхъ 6, за коммиссію 2, а чаще 3, —
«9; еще какіе-то коммиссіонные 2% — 11, или, по особому
«уговору, скидки по двадцати пяти копѣекъ съ пуда, т. е. съ
«6 р. 50 к. одновременно и гуртомъ; потомъ набавка на рас-
«ходы, убавка въ цѣнѣ, невѣрныя показанія продажи, сдѣлан-
«ной часто тотчасъ же по полученіи въ октябрѣ, ноябрѣ, а

«показанной въ маѣ и іюнѣ... много ли процентовъ на рубль, «много ли выгодъ заводчику, дешевъ ли у насъ сахаръ, если «онъ, не смотря на всѣ эти урѣзки, даетъ выгоды заводчику «въ такомъ его незавидномъ положеніи?» *)

Авторъ «Взгляда» оцѣниваетъ въ 15% происходящее отъ коммиссіонной продажи, застоя товаровъ, провозныхъ издержекъ и проч. увеличеніе цѣны, слѣд. *если заводчикъ выручаетъ 5 р., то для потребителя, кромѣ собственно провозной платы, цѣна возрастаетъ до 5 р. 75 коп.*

Такого рода продажа, конечно, имѣетъ мѣсто только въ такомъ случаѣ, когда сахарный песокъ идетъ для столичныхъ рафинадныхъ заводовъ. Если же существуетъ рафинадный заводъ на мѣстѣ, то онъ и представляетъ сбытъ для песка; нѣтъ

---

*) На способъ выраженія г. Ушакова мы не можемъ не обратить вниманія: его обвиненія, направленныя противъ коммиссіонеровъ-иностранцевъ, тогда бы имѣли дѣйствительное значеніе, если бы существовали какія нибудь установленныя по ихъ проискамъ мѣры, дающія имъ монополію въ торговлѣ сахаромъ; если такая монополія существуетъ на дѣлѣ, то она основалась въ силу внушеннаго и поддерживаемаго ими довѣрія: для заводчика очевидно выгоднѣе полутить съ вычетомъ хоть и 11%, чѣмъ имѣть въ виду сдѣлку по 20 коп. на рубль. Что же касается до того, какъ подобными обстоятельствами пользуются русскіе промышленники, то стоитъ только указать напр. на торговлю желѣзомъ на Уралѣ, скотомъ въ Киргизской степи и на тѣ мѣры, которыя правительство принуждено было принять противъ *кулаковъ;* этимъ, понятно, мы нисколько не хотимъ сказать, чтобы между нашими купцами не было людей, выполняющихъ свое дѣло честно и благородно; но такіе купцы очень хорошо понимаютъ, что всякія монополіи, за исключеніемъ тѣхъ, которыя пріобрѣтаются хорошимъ выполненіемъ обязанностей, для торговли и промышленности вредны, и что всякій приплывъ иностранныхъ производительныхъ капиталовъ въ Россію есть большая выгода для промышленности и страны.

Въ заключеніе укажемъ на фактическую ошибку г. Ушакова, который говоритъ, что уменьшившійся таможенный сборъ пополняется вновь учрежденнымъ акцизомъ; привозъ колоніальнаго песка въ 1859—60 г. былъ на 1 милліонъ пудовъ менѣе, чѣмъ 10 лѣтъ тому назадъ; по нынѣшней пошлинѣ въ 3 р. это составляетъ 3 милліона рублей; такъ какъ внутренній сахаръ платитъ акциза 20 коп., то для вознагражденія казны нужно, чтобы производство дошло до 15 милліоновъ пудовъ; въ настоящее же время производится около 3 милліоновъ пудовъ и акцизъ даетъ, при разныхъ льготяхъ и изъятіяхъ, менѣе 600,000 руб. Такимъ образомъ правительство на поддержаніе свеклосахарной промышленности жертвуетъ ежегодно $2^1/_2$ милліона, по крайней мѣрѣ.

никакого сомнѣнія, что этимъ весьма облегчается положеніе песочныхъ заводчиковъ, потому что промежуточное лицо исчезаетъ; но и рафинадные заводчики, конечно, тоже стараются понизить цѣну на песокъ, и къ этому имѣютъ слѣдующія основанія: значительность капитала, нужнаго на предпріятіе, медленность оборота (если наприм. заводъ вырабатываетъ до 200,000 пудовъ, то онъ долженъ имѣть оборотнаго капитала почти на полтора года, слѣд. до 2 милліоновъ рублей) и связанный съ рафинированьемъ рискъ, всегда тѣмъ болѣе значительный, чѣмъ болѣе растягивается оборотъ. Рискъ этотъ происходитъ отъ того, что цѣны на рафинадъ опредѣляются цѣнами на песокъ, существующими во время продажи рафинада; такимъ образомъ, если наприм. въ слѣдствіе часто даже неосновательныхъ видовъ на богатый урожай, цѣны на песокъ понизятся, то нужно понизить цѣну на рафинадъ, выроботанный изъ дорогаго песка.

Во всякомъ случаѣ заведеніе рафинадныхъ заводовъ въ мѣстахъ производства сахарнаго песка чрезвычайно выгодно для песочныхъ заводовъ, избавляя послѣдніе отъ коммиссіонеровъ, особенно если рафинадныхъ заводовъ нѣсколько, такъ что возникающее между ними соперничество поднимаетъ цѣну на песокъ *).

4) Внѣшнія экономическія условія, въ которыя поставлена свеклосахарная промышленность.

Мы указывали выше на необходимость и возможность пониженія цѣнъ на нашъ сахарный песокъ и при этомъ огра-

---

*) Къ числу средствъ, облегчающихъ сбытъ песка, можно бы было присоединить большую закупку его прямо потребителями и мелкими торговцами для потребителей; такъ въ Англіи расходится огромное количество песку безъ рафинировки;

ничивались только условіями, присущими самой свеклосахарной промышленности. Теперь намъ осталось указать на внѣшнія условія, въ которыя поставлена она у насъ.

Одно изъ важнѣйшихъ условій, въ высшей степени невыгодное, есть *недостатокъ денежныхъ капиталовъ;* этимъ, конечно, страдаетъ не одна только свеклосахарная промышленность; но чѣмъ менѣе продолжительно производство, чѣмъ медленнѣе въ немъ оборотъ капиталовъ, тѣмъ условіе это тяжелѣе. Свеклосахарные же заводы даютъ только одинъ оборотъ и въ добавокъ лежатъ далеко отъ промышленныхъ центровъ. Недостатокъ капитала вреденъ и для основанія, и для работы заводовъ.

При значительныхъ барышахъ, которые давала свеклосахарная промышленность, особенно лѣтъ 10 тому назадъ, въ золотое время, когда все было дешево, — кромѣ конечно капиталовъ, — очень многіе строили заводы на занятыя деньги, платя во всякомъ случаѣ не ниже 8%; цѣль постройки была — обогатиться, поправить разстроенное, заложенное имѣніе. Очевидно, что если не было денегъ на основаніе, то не было ихъ и на веденіе завода, — нужно было опять занимать, и на этотъ разъ уже нельзя было достать денегъ за такіе же проценты, какъ потому, что чѣмъ короче срокъ займа, тѣмъ они выше, такъ и потому еще, что заимодавецъ былъ менѣе обезпеченъ въ уплатѣ долга.

Хуже всего то, что при разстроенномъ хозяйствѣ, при отсутствіи порядка, выручаемыя за сахаръ деньги обращались на первую встрѣтившуюся надобность, часто не имѣвшую ни-

---

но (кромѣ того, что тотъ классъ жителей, который въ Англіи употребляетъ песокъ, обходится у насъ вовсе безъ дорогаго сахара) свекловичный песокъ сохраняетъ нѣкоторый вкусъ и запахъ, и потому не можетъ имѣть такого сбыта, какъ тростниковый.

какой связи не только съ сахарнымъ заводомъ, но даже и съ имѣніемъ. На слѣдующее производство опять нужно было занимать, когда еще жатва не поспѣла.

Такимъ образомъ множество заводовъ нашихъ обременены долгами, а многіе не выносили лежащаго на нихъ бремени и падали. Между тѣмъ новые заводы продолжали возникать, поднимая цѣну капитала и другихъ потребностей производства и понижая цѣну на сахаръ; золотое время проходило, и далеко не всѣ имъ воспользовались.

Затрудненія достать капиталъ очевидно отзываются и на введеніи улучшеній въ производствѣ и перестройкѣ огневыхъ заводовъ на паровые: мы видѣли, какъ велика разница въ капиталѣ, нужномъ для основанія тѣхъ и другихъ, и потому понятно, почему у насъ еще такъ много огневыхъ заводовъ, не смотря на невыгодность ихъ.

Это приводитъ насъ къ разсмотрѣнію другаго условія, имѣющаго ближайшее отношеніе къ сахарнымъ заводамъ, именно къ имѣющимся у насъ способамъ снабженія ихъ *машинами* и *снарядами*. За исключеніемъ механическаго завода г. Мальцова (Жиздринскаго уѣзда Калужской губерніи), о которомъ мы упоминали выше, нѣтъ у насъ ни одного значительнаго заведенія, занимающагося постройкой машинъ и снарядовъ для сахарныхъ заводовъ или по крайней мѣрѣ починкой ихъ, такъ что заводы должны имѣть сами небольшія механическія заведенія.

Гг. Яхненко и Симиренко имѣютъ въ Млѣевѣ весьма значительный механическій заводъ, но при основаніи его сдѣлана та же ошибка, какая встрѣчалась намъ неразъ на многихъ механическихъ заводахъ нашихъ: желаютъ дѣлать *все*, снабжая заводъ огромнымъ комплектомъ разнообразныхъ машинъ, принуждены имѣть запасъ различныхъ моделей и по-

томъ, раскладывая всѣ издержки на произведенія, принуждены назначать за нихъ цѣны, справедливо пугающія покупателей. Млѣевскій заводъ построилъ нѣсколько прессовъ для свекло-сахарныхъ заводовъ, — этимъ, кажется, и ограничивается его значеніе для нихъ, тѣмъ болѣе, что, какъ мы слышали, онъ очень медленно выполняетъ заказы, не имѣетъ запаса портящихся частей и потому заводчикамъ выгоднѣе обращаться къ машинному депо Дерона и Каля, въ Смѣлѣ. Мѣдно-котельнаго дѣла во Млѣевѣ нѣтъ вовсе.

Деронъ и Каль болѣе всѣхъ другихъ иностранныхъ заводчиковъ работали для Россіи, не смотря на то, что работаютъ дорого, почему и не имѣютъ большаго сбыта во Франціи, а преимущественно для колоній и Россіи *); нужно сказать, что машины ихъ сдѣланы превосходно и далеко превосходятъ машины нѣмецкихъ заводовъ. Поставка машинъ и аппаратовъ послѣдними (изъ Магдебурга, Берлина и Праги, также изъ Польши, съ фабрики Трецера) въ послѣднее время значительно усилилась.

Для подмосковныхъ заводовъ, особенно огневыхъ, мѣдная посуда дѣлается на нѣсколькихъ заведеніяхъ въ Москвѣ; въ Кіевѣ этимъ занимается небольшой заводъ Дегтерева.

Весьма важное препятствіе къ развитію у насъ на югѣ механическихъ заведеній состоитъ въ дороговизнѣ металловъ, чугуна, желѣза и мѣди, и потому облегченіе провоза ихъ въ сыромъ и отдѣланномъ видѣ (какъ части машинъ) представляется настоятельной потребностью.

Другое препятствіе, тоже весьма важное, есть отсутствіе механиковъ-строителей и механическихъ мастеровъ. Наконецъ

---

*) Стоимость доставки машинъ изъ Франціи въ Россію составляетъ 30—35% стоимости машинъ, если заказъ сдѣланъ во-время, чтобы можно было доставить машины лѣтнимъ путемъ; иначе провозъ составитъ 40 и болѣе % стоимости.

третье — опять недостатокъ капиталовъ, поглощенныхъ свеклосахарной промышленностью; очевидно, что при другихъ неблагопріятныхъ условіяхъ механическій заводъ тогда только будетъ имѣть успѣхъ (предположивъ, что это заводъ спеціальный), если проценты за капиталъ невысоки, а они подняты свеклосахарной промышленностью, которая, при дорогихъ привозныхъ машинахъ, даетъ для него весьма выгодное помѣщеніе: естественно, что отъ добра добра не ищутъ.

Мы указали тотчасъ на недостатокъ *техниковъ для машиннаго дѣла;* не избавлена отъ него и свеклосахарная промышленность. Выше мы указывали на скупость заводчиковъ по части расходовъ на производство; этимъ недостаткомъ страдаютъ конечно заводы сельскохозяйственнаго характера и потому на нихъ часто мастера *свои*, изъ крѣпостныхъ людей, или чужіе оброчные: при глубокомъ и самомъ искреннемъ уваженіи къ русской *сметкѣ*, мы все-таки не удивимся, если такой мастеръ назоветъ выходъ болѣе 15 ф. песка съ берковца — совершенно невозможнымъ.

Большинство сахароваровъ — нѣмцы, не особенно знающіе дѣло, рутинеры высшаго разбора; въ юго-западныхъ губерніяхъ — поляки. Благодаря графу Бобринскому, лучшіе сахаровары Кіевской губерніи — русскіе, воспитанники технологическаго института; теперь всѣми заводами графа и графини Бобринскихъ управляютъ инженеръ-технологи; отъ него перешли они и на другіе заводы.

Далѣе должны мы указать на *неудобство путей сообщенія* и, временами, на совершенное отсутствіе ихъ въ черноземныхъ губерніяхъ; впрочемъ и въ сухое время дорога изъ Кіева въ Москву — по пескамъ — ужасна. На поставку товара въ срокъ осенью (что именно важно для заводчиковъ) никогда нельзя разсчитывать.

Вообще провозная плата измѣняется отъ 80 коп. до 1 р. сер., а какъ Кіевская губернія производитъ болѣе $1^1/_2$ милл. пудовъ, то за провозъ платится слѣд. до $1^1/_2$ милл. рублей, считая, что весь товаръ сбывается въ Москву и Петербургъ.

Какъ важна и настоятельна потребность сообщить Кіевскую губернію съ Москвою и Харьковомъ для сбыта товара, такъ же важна и настоятельна необходимость соединить ее съ Одессой для доставки машинъ и металловъ, а также и для сбыта сахара, съ которымъ колоніальный песокъ, даже при пошлинѣ гораздо болѣе умѣренной, чѣмъ нынѣ, не въ состояніи бы былъ соперничать. При пониженіи же цѣны на внутренній песокъ до 4 р., а рафинада до 6 р. 50 к., нашему сахару открылся бы сбытъ въ Турцію, Молдавію и Валахію.

VI. Заключеніе.

Разсматривая совокупность условій, препятствующихъ развитію свеклосахарной промышленности, мы находимъ въ нихъ одну общую черту, объясняемую исторіею ея у насъ: въ томъ размѣрѣ, какой она приняла, *явилась она не отъ избытка производительныхъ силъ*, не находившихъ другаго употребленія, иначе она бы въ нихъ не нуждалась, какъ нуждается нынѣ, какъ нуждалась всегда, приводя и себя, и производительныя силы эти въ напряженное состояніе, отнимая отъ другихъ производствъ капиталы и рабочія руки, непомѣрно истребляя лѣса, переводя рабочихъ на 3—4 мѣсяца производства на дальнія разстоянія *) и платя дорогія деньги за сбытъ продуктовъ своихъ.

---

*) Этимъ конечно она теряетъ одну изъ главныхъ хорошихъ сторонъ своихъ: давать сельскому населенію работу на мѣстѣ.

Если какая промышленность возникаетъ путемъ естественнымъ, то не иначе, какъ при избыткѣ всѣхъ нужныхъ для нея производительныхъ силъ въ совокупности; она не явится, если нѣтъ знанія, чтобы вести дѣло, если нѣтъ всѣхъ нужныхъ матеріальныхъ средствъ для работы или если эти средства не могутъ возникнуть вмѣстѣ съ ней (если нѣтъ богатаго запаса топлива, если нѣтъ возможности проложить дорогу, если нѣтъ условій для существованія механическаго завода), если нѣтъ капитала для оборота, если нѣтъ хорошаго и вѣрнаго средства къ сбыту.

Но если какая промышленность является искусственно, если недостаетъ — хотя бы даже и одного изъ жизненныхъ для нея условій, то кто поручится, что этотъ недостатокъ не парализируетъ и наличныя силы, увлекая все предпріятіе къ погибели?

Отъ того неудачи, которыхъ такъ много было въ сахарной промышленности нашей, отъ того такъ много не дѣйствующихъ заводовъ и такъ много такихъ, которые еле-дѣйствуютъ, отъ того и впереди нельзя не предвидѣть новыхъ неудачъ: еще недовольно гладокъ путь, устланный прежними жертвами.

Но далеки мы отъ мысли считать свеклосахарную промышленность, у насъ, паразитомъ, чуждымъ нашей почвѣ растеніемъ, и едва ли есть положеніе, которое было бы такъ легко защитить, какъ положеніе о естественности у насъ свеклосахарной промышленности: колоніальный бѣлый песокъ продается здѣсь безъ пошлины по 4 р. 50 к. за пудъ: въ Москвѣ онъ стоилъ бы уже почти 5 р.

Съ другой стороны, представимъ себѣ, что свекловица въ такой цѣнѣ, которая обезпечиваетъ ея развитіе при другихъ посѣвахъ, что лѣсъ не истребленъ, что заводчики не гонятся

за капиталомъ, набавляя процентъ на процентъ, не платятъ рабочимъ за далекія переселенія, не платятъ за незнаніе, за дурныхъ дешевыхъ мастеровъ, за неумѣнье вести дѣло — убытками, — и мы получимъ песокъ въ Кіевской губерніи не дороже 3 р. 50 к. за пудъ, въ Москвѣ не дороже 4 р. 70 к.: сбытъ его обезпеченъ, и тростниковому сахару нѣтъ мѣста на внутреннемъ рынкѣ.

И потому-то, не смотря на важность всѣхъ препятствій, тяготѣющихъ у насъ впрочемъ не на одной только этой промышленности, не смотря на бывшія неудачи, производство сахарнаго песка сдѣлалось одной изъ самыхъ богатыхъ и *самыхъ прочныхъ* отраслей промышленности.

Но прочность промышленности еще неозначаетъ прочности всѣхъ ея представителей.

Обратимъ здѣсь вниманіе на два важные факта:

1) Изъ приложенной къ стр. 21 табл. А видно, что каждымъ изъ 387 заводовъ изъ 224 рабочихъ дней употреблено въ пользу только 70,2 дня; полное число рабочихъ дней для этихъ заводовъ было бы . . . . . 86,688 дней
Изъ которыхъ употреблено только. . . . . 27,167 »
Слѣдовательно утеряно рабочихъ дней . . . 59,521 »

Выработано заводами не менѣе 3,900,000 пуд. песка, — слѣдовательно выработка во всѣ наличные рабочіе дни дошла бы до 12,430,000 пуд. Но нужно принять въ разсчетъ, что наибольшее число утерянныхъ дней приходится на долю мелкихъ заводовъ, что крупные заводы работали гораздо успѣшнѣе; такимъ образомъ можно однако принять, безъ всякаго преувеличенія, что при употребленіи въ пользу возможнаго числа рабочихъ дней производство сахара увеличилось бы, по крайней мѣрѣ, *до 8,000,000 пудовъ*, при томъ же самомъ основномъ капиталѣ; это, согласно съ разсчетомъ, помѣщен-

нымъ на стр. 107 составило бы на каждый берковецъ экономіи 17 коп., а на пудъ сахару (принимая въ разсчетъ только паровые заводы) не менѣе 25 к.; по оборотнымъ расходамъ сокращеніе составило бы еще около 7 к.

За тѣмъ, можетъ ли подлежать сомнѣнію прочность и обезпеченность промышленности этой, когда существуютъ заводы, работающіе 3—10 — 15—20 дней? И наоборотъ, можно ли будетъ хотя сколько нибудь удивляться закрытію этихъ заводовъ, если, при прочихъ равныхъ обстоятельствахъ, рядомъ съ ними явится заводъ, который будетъ работать 6—20 — 30—40 дней? Можетъ ли быть сомнѣніе, что 5 заводовъ, работающихъ каждый по 20 дней не вынесутъ соперничества такого же точно завода, работающаго 100 дней? очевидно, что всѣ эти 5 заводовъ будутъ лишены сбыта. Это простая ариѳметика.

2) Изъ Петербурга въ Москву перевезено:

въ 1859 году рафинада. .	331,707¼ г.,	песку 5,324 п.
» 1860 » »	246,177¼ »	» 1,344 »
средн. числ.	288,942¼ »	» 3,334 »

Изъ Москвы въ Петербургъ перевозится среднимъ числомъ въ годъ около 450,000 п. песку. Для полученія 290,000 п. рафинада нужно, полагая на патоку и потерю 10%, 322,000 п. песку; за провозъ ихъ заплачено, по 27 к., 87,000 руб.; за провозъ 290,000 п. рафинада по 32 к., 92,800 руб., всего слѣд. одинъ двойной провозъ по дорогѣ составляетъ накладной расходъ въ 62 к. на пудъ рафинада. Къ этимъ нужно прибавить не меньше 20 к. разныхъ расходовъ, состоящихъ въ перевозкѣ отъ станцій и къ станціямъ, платѣ разнымъ досмотрщикамъ, процентахъ за время и проч., и проч. Такимъ образомъ, эти 82 коп., оплачиваемыя однако потребителями,

увеличивающія цѣну песка и уменьшающія его потребленіе, не приносятъ никакой пользы ни рафинерамъ, ни производителямъ песка, и могутъ быть названы не иначе, какъ покровительствомъ, оказываемымъ нашей перевозочной промышленности свеклосахарной промышленностью къ ея собственному несомнѣнному ущербу и къ ущербу потребителей.

Но если промышленность изъ цѣны продукта, стоющаго 8—10 р., можетъ, совершенно даромъ, жертвовать почти 10%, то можно ли сказать, что она недостаточно обезпечена? А если какой нибудь заводчикъ съумѣетъ воспользоваться этими 82 коп. на пудъ, то можно ли будетъ удивляться, если другіе заводчики съ нимъ не въ состояніи будутъ соперничать?

Мы видѣли, какъ различны показанія заводчиковъ объ основномъ и оборотномъ капиталѣ для заводовъ, и можемъ засвидѣтельствовать, что эти различія происходятъ не отъ невѣрности показаній. Мы видѣли очень большой заводъ на югѣ Кіевской губ., платившій за сырыя дрова 18 р., а, около, заводы за сухія платили не болѣе 14. На сѣверѣ той же губерніи одинъ большой заводъ изъ трехъ дней работалъ одинъ— по недостатку запаса дровъ. Мы могли бы назвать два завода, обошедшихся почти въ 1 милліонъ рублей, тогда какъ ихъ можно бы построить за 600—700,000 р.

Удивительно ли, что въ настоящее время свеклосахарная промышленность переживаетъ тяжелый кризисъ?

Въ № 66 Биржевыхъ вѣдомостей находимъ слѣдующія интересныя подробности о предпріятіяхъ гг. Яхненко и Симиренко; знаменитый торговый домъ этотъ, основанный около 1842 г. Кондратомъ Михайловичемъ Яхненко и Ѳедоромъ Степановичемъ Симиренко, далъ дѣламъ своимъ огромное развитіе; въ 1861 году онъ прекратилъ платежи.

Въ означенной статьѣ приведена, по показанію управляющихъ дѣлами, слѣдующая стоимость предпріятія:

Ташлыкскій заводъ (12 прессовъ)	590,000 р.
Городищенскій заводъ (15 прессовъ)	1,448,593 »
Русско-полянскій заводъ.	537,308 »
Пароходы, баржи, баркассы на Днѣпрѣ . . .	131,199 »
Дома и строенія въ Кіевѣ и др. гор.	93,133 »
Всего . .	2,800,233 »

Весь активъ въ 1861 г. составлялъ 5,800,745 р., слѣд. оборотный капиталъ — 3 м. р.

Съ 1852 по 1860 г. получено валовой прибыли 5,270,197 р., процентовъ на заемные капиталы уплачено 2,233,087 р., на погашеніе имущества 420,870 р., чистой прибыли исчислено 2,616,960 р.; это составляетъ въ годъ процентовъ 248,121 р. (въ послѣднее время платили процентовъ около 350,000 р., Бирж. Вѣд., № 37), на погашеніе 46,763 р., чистой прибыли почти 290,000 р. Но очевидно, что проценты составляютъ тоже *чистую* прибыль на употребленный капиталъ, слѣд. вся чистая прибыль составляла — почти 540,000 р. въ годъ, т. е. 10% на капиталъ. Кто бы не назвалъ такого предпріятія блистательнымъ? А между тѣмъ оно дало въ 1861 году 331,000 р. убытка, проценты же возрасли до 422,000 р. Г. N. N. (№ 66 Бирж. Вѣд.) объясняетъ затрудненія этого дома въ послѣднее время выпускомъ 5% банковыхъ билетовъ, на пріобрѣтеніе которыхъ пошли огромные капиталы, взятые изъ обращенія. Согласны, что выпускъ 5% билетовъ долженъ былъ имѣть очень большое вліяніе на нашъ промышленный міръ, но могли ли пострадать отъ того предпріятія, платившія 8 и 9%, еслибы не упалъ ихъ кредитъ? А кредитъ дома гг. Яхненко и Симиренко падалъ постоянно, не знаемъ, съ какого времени, но полагаемъ, съ тѣхъ поръ, какъ онъ сталъ заводить свои пароходы и баржи, создавъ для того огромный

ненужный механическій заводъ (бывшая въ Млѣевѣ мастерская могла строить машины въ 25 силъ,—зачѣмъ же ее увеличивали?), какъ перемѣнилъ 12 дюймовые пресса на 15 дюймовые, не зная, что такое прессъ и проч. *).

Противъ актива въ 5,800,745 р., гг. Яхненко и Симиренко выставили пассивъ въ 4,402,136 р.; слѣд. собственный капиталъ дома былъ всего въ 1,398,608 р., тогда какъ чистая прибыль съ 1852 по 1860 годъ была почти 2,620,000 р. И такъ болѣе 1,200,000 р.—потеряно! Мы этого, признаемся, не понимаемъ; мы не понимаемъ также, откуда такая цѣнность заводовъ, въ добавокъ заводовъ старыхъ, которыхъ стоимость давно должна бы была быть погашена, не понимаемъ вмѣстѣ съ № г. N. N. и того, какимъ образомъ К. М. и Г. М. Яхненко задолжали компаніи 150,000 руб.

Одно для насъ ясно, что дѣла этого дома велись не на серьозномъ основаніи, что это была обширная фантасмогорія и что долги дѣлались не для того, чтобы правильно расширить предпріятіе, а чтобы какъ нибудь протянуть чахоточное существованіе, пока еще можно было опираться на прежній

---

*) Мы хотѣли бы обойти всякія подробности о Млѣевскомъ заводѣ, который видѣли въ 1860 году: всякое несчастіе заслуживаетъ соболѣзнованіе и хула не на мѣстѣ; но мы знаемъ, что банкротство дома этого приводится многими, какъ очевиднѣйшее доказательство необходимости *усилить* поддержку свеклосахарной промышленности возвышеніемъ пошлинъ. Скажемъ поэтому, что на вопросъ, для чего построенъ Млѣевскій сахарный заводъ, мы бы отвѣтили: не для сахара: пресса не ставятся всѣ въ одну линію (это затрудняетъ подноску), турбины не ставятся во 2 или 3 этажѣ (они расшатываются). Говоримъ это не для г. N. N.: онъ приводитъ самъ доказательства незнанія заводчиковъ. У него же беремъ слѣдующіе образчики бережливости въ расходахъ: управляющій дѣлами П. Ѳ. Симиренко имѣлъ 12,000 р. вознагражденія и 8,000 р. на *пріемъ гостей* (?); К. М. Яхненко, завѣдующій хозяйствомъ—12,000 р.; С. С. Яхненко, закупавшій песокъ—8,000 р.; г. Храпалъ, продававшій рафинадъ—8,000 р. и проч. Все это—кромѣ управленія заводами. Эти цифры мы не ставимъ кому бы то ни было въ упрекъ: сахарные заводы, безъ всякаго обремененія выплачивали въ послѣднее время управляющимъ своимъ по 10—20,000 р. Тысячи за 4 едва ли и можно найти управляющаго въ тѣхъ краяхъ.

предметъ. Таковы дѣла многихъ и многихъ предпріятій въ Россіи.

Какъ бы то ни было, фактъ, что изъ ничего *) можно было создать такое громадное предпріятіе, что въ какіе нибудь 20 лѣтъ можно было имѣть кредитъ на 4½ милліона,— не доказываетъ ли онъ ясно, до какой степени доходна свеклосахарная промышленность?

Говорятъ, золотой вѣкъ ея прошолъ; да, дѣйствительно, и ни въ какой промышленности не продолжается онъ долго: всякая очень доходная промышленность привлекаетъ къ себѣ капиталы, въ слѣдствіе чего продуктъ удешевляется, издержки производства растутъ и барыши падаютъ; вѣкъ баснословныхъ барышей проходитъ, начинается время медленныхъ, солидныхъ успѣховъ и усовершенствованій; но мы никакъ недопускаемъ, чтобы можно было назвать стѣсненнымъ положеніе правильно устроенныхъ и хорошо управляемыхъ заводовъ; что такіе заводы усилятся на счетъ дурныхъ, мало по малу поглотятъ ихъ — этого всегда слѣдовало ожидать и всегда слѣдовало желать. Успѣхи этой промышленности опредѣляются, какъ мы видѣли, не числомъ заводовъ, а производительностью каждаго изъ нихъ.

Наиболѣе конечно пострадаютъ тѣ заводы, которые существовали барщинной работой; пострадаютъ и всѣ отъ увеличенія задѣльной платы, на что слышны въ имѣніяхъ повсемѣстныя жалобы; но кто же не видитъ, что высокая заработная плата, требуемая теперь крестьянами, есть явленіе временное, вызванное невѣдомой дотолѣ свободой движенія. «Ры-

---

*) Гг. Яхненко и Симиренко — бывшіе крестьяне князя Воронцова; что бы было изъ этого дома, до чего бы развились дѣла его, еслибы къ прежней бережливости и осмотрительности присоединилось въ послѣдствіи знаніе дѣла. Какой быстрый успѣхъ и какая гибель!

ба, говоритъ пословица, ищетъ гдѣ глубже, человѣкъ — гдѣ лучше». Пониженіе заработной платы въ началѣ этого лѣта въ Петербургѣ ясный признакъ еще неустановившагося движенія рабочихъ. Обманутые въ ожиданіяхъ, они скоро разочтутъ, что имъ выгоднѣе оставаться на мѣстѣ, а населеніемъ свеклородныя губерніи не бѣдны, цѣны же и во все послѣднее время были такъ высоки (по крайней мѣрѣ въ Кіевской губ. — тѣже, что въ Петербургѣ), что едва ли можно ожидать продолжительнаго возвышенія ихъ.

Значеніе свеклосахарной промышленности.

Производя болѣе 3 милліоновъ пудовъ сахару, свеклосахарные заводы представляютъ, по вышеприведенному разсчету основной капиталъ въ 25.000.000 рублей и товару даютъ на 20,000,000 рублей, изъ которыхъ идетъ:

На покупку свекловицы, за $6^1/_2$ милл. берковцевъ (см. 3 прилож.) по 85 коп. .	до	5,000,000
На плату рабочимъ.	»	1,800,000
За дрова	»	2,500,000
За сженую кость.	»	700,000

При столь значительномъ оборотѣ понятно, что свеклосахарная промышленность вездѣ, гдѣ поселилась она, имѣетъ весьма важное вліяніе на окружающую мѣстность, придавая ей жизнь и движеніе.

Главная причина жизненности свеклосахарной промышленности есть удобная и разнообразная связь ея съ сельскимъ хозяйствомъ, отъ котораго беретъ она продуктъ на мѣстѣ и которому отдаетъ удобреніе. Сельскому же населенію даетъ она занятіе въ такое время, когда оно совершенно почти свободно отъ полевыхъ работъ.

Много конечно было неудачь въ исторіи нашей свеклосахарной промышленности; безъ нихъ не обойдется и впереди при томъ устройствѣ, какое имѣютъ многіе заводы, но это не уменьшитъ производства впредь, какъ не уменьшилось оно до настоящаго времени, и какъ не уменьшилось, а возросло во Франціи, послѣ сравненія пошлины съ внутренняго и колоніальнаго песка. Рынокъ представляетъ нашимъ заводчикамъ широкое поле.

Усилія такихъ людей, какъ графъ Бобринскій, довѣріе, которое пріобрѣла свеклосахарная промышленность въ глазахъ капиталистовъ, которымъ уже теперь принадлежатъ нѣсколько большихъ заводовъ, выгоды, какія получаетъ отъ этой промышленности сельское хозяйство, наконецъ обширность еще далеко не наполненнаго внутренняго рынка — обезпечиваютъ сахароваренію блестящую будущность.

Прибавленіе.

Рафинадные заводы.

Приготовленіе рафинада изъ готоваго песка представляетъ вообще менѣе интереса, нежели приготовленіе песка, какъ потому, что самая операція гораздо болѣе проста, такъ и потому, что въ ней гораздо менѣе заинтересованы производительныя силы края; эта разница видна изъ сравненія стоимости, какая, въ томъ и другомъ случаѣ, придается обработкой первоначальному матеріалу. Для полученія пуда песка нужно около $1^3/_5$ берк., стоющихъ 1 р. 60 к., а пудъ песку стоитъ 5—6 р., слѣд. цѣнность матеріала увеличивается въ $3^1/_2$ раза.

Изъ пуда песка, стоющаго въ Петербургѣ 7 р. 50 к., можно считать 35 ф. рафинада по 9 р. за пудъ и $3^1/_2$ ф. патоки по 3 р., слѣд. всего произведеній на 8 р. 14 к., слѣд. увеличеніе только въ 1,1 раза.

Но рафинадная промышленность имѣетъ другое, чрезвычайно важное значеніе; она не только служитъ посредствующимъ звеномъ между производителемъ песка и потребителемъ сахара; она—сбытъ для сахарнаго песка. Мы видѣли, какъ важно существованіе рафинадныхъ заводовъ внутри края, въ свекловодныхъ губерніяхъ. И дѣйствительно, сила обстоятельствъ такъ велика, что мало по малу рафинадная промышленность переселяется изъ приморскихъ во внутреннія губерніи.

Рафинадныхъ заводовъ, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, считалось въ губерніяхъ:

	1825	1830	1836	1840	1845	1849	1860
Архангельской и Вологодской	4	5	3	2	3	3	1
Лифляндской и Эстляндской .	8	10	6	6	7	5	1
С.-Петербургской	28	23	27	31	30	23	9
	40	38	36	39	40	31	11

Оставшіеся въ Архангельскѣ и Ригѣ 2 завода дали въ 1860 году вмѣстѣ менѣе 10,000 пуд. рафинада.

По оффиціальнымъ показаніямъ, собраннымъ чрезъ земскую полицію и хранящимся въ департаментѣ мануфактуръ и внутренней торговли (см. прил. 4), распредѣленіе и производительность заводовъ представляла слѣдующія данныя:

1) Въ приморскихъ губерніяхъ:

	Число заводовъ.	Выработано рафинада.	На сумму.
С.-Петербургской . . .	9	973,135 пуд.	8.869,608 руб.
Лифляндской.	1	1,693 —	13,200 —
Архангельской	1	7,996 —	83,900 —
	11	982,824 —	8.966,708 —

2) Въ югозападныхъ:			
Кіевской	6	1.058,138 —	8.456,916 —
Волынской	1	140,768 —	1.055.760 —
Подольской	3	до 40,000 —	300,000 —
	10	1.238,906 —	9.812,676 —
3) Въ великороссійскихъ:			
Московской	3	122,002 —	1.115,844 —
Орловской.	1	21,500 —	194,000 —
Пензенской	1	85 —	895 —
Курской	2	18,200 —	139,400 —
	7	161,787 —	1.450,139 —
4) Въ малороссійскихъ:			
Харьковской.	5	128,335 —	1.092,451 —
Черниговской	5	7,772 —	61,069 —
	10	136,107 —	1.153,520 —
Всего же . . .	38	2.519,624 —	21.383,943 —

Относительно этихъ данныхъ замѣтимъ, что по показаніямъ самихъ заводчиковъ, патоки и потери нельзя считать болѣе 15%, что на означенное количество рафинада составило 445,233 п., слѣд. употреблено песку 2.964,857 п., въ томъ числѣ около 960,000 п. тростниковаго, слѣд. свекольнаго всего только съ небольшимъ 2 милл. пуд., что, принимая даже въ разсчетъ неурожай 1860 года, слишкомъ мало; большей впрочемъ точности и нельзя ожидать отъ собранныхъ такимъ образомъ свѣдѣній *). Ошибка въ 50% — весьма и весьма воз-

*) Для сравненія съ цифрами, извлеченными изъ оффиціальныхъ бумагъ (А), помѣщаемъ свѣдѣнія, показанныя заводчиками по поводу бывшей въ 1861 году выставки (В; см. журналъ «Промышленность» 1862, кн. 10 и «Указатель выставки» мы приведемъ, для краткости, только цѣнность издѣлій, считая и патоку):

Заводы:	А.	В.	Заводы:	А.	В.
«Молво». .	2.724,250 р.	3.470,000 р.	Браницкаго.	1.666,000 р.	2.850,000 р.
Гауфа . . .	1.482,000 »	1.808,314 »	Ротермунда	64,000 »	1.700,000 »
Шухова . .	770,000 »	1.000,000 »	Яхненко и Симир.	2.948,389 »	3.351,000 »
Карра . . .	742,000 »	1.000,000 »	Кнопа и Пасбурга	497,500 »	850,000 »
	5.718,250 »	7.278,314 »	Кондратьева	8,960 »	56,000 »
				5.184,849 »	8.807,000 »

можна, тѣмъ болѣе, что нѣкоторые заводы вовсе не показаны (см. 5-е приложеніе, привозъ рафинада въ Москву); такимъ образомъ получимъ весьма вѣроятную для 1860 г. цифру — 3 милл. пудовъ свекловичнаго песка; обыкновенно же все производство рафинада въ Россіи можно считать въ 4 милліона пудовъ; въ этомъ числѣ производится въ Петербургѣ болѣе 1.500,000 п., въ югозападныхъ губерніяхъ болѣе 2 милл. п., въ Москвѣ и прилежащихъ губерніяхъ болѣе 300,000 пуд. и въ остальныхъ — около 200,000 п.

Дальнѣйшая исторія рафинадной промышленности представитъ намъ еще болѣе сильное преобладаніе внутреннихъ губерній надъ приморскими. Послѣднія имѣютъ передъ первыми то большое преимущество, что не нуждаются въ капиталѣ, ни въ сбытѣ.

Изъ 1.500,000 п. рафинада, приготовляемыхъ въ Петербургѣ, только около 300,000 п. идутъ въ Москву и Нижній, а 1.200,000 остаются на мѣстѣ или развозятся въ ближайшія мѣста; въ Москву поступаетъ рафинада тоже около 1 милл. пудовъ (этимъ объясняется быстрое усиленіе завода гг. Кнопа и Пасбурга).

Невыгода же этихъ заводовъ — высокая цѣна песка Что касается до возможности закупать этотъ песокъ не всей годовой провизіей разомъ, то она конечно существуетъ въ томъ отношеніи, что есть въ Петербургѣ торговые дома, торгующіе пескомъ, но не рафинирующіе сахаръ, однако существенной разницы въ разсчетѣ это не дѣлаетъ: будетъ ли сахаръ выписанъ на капиталъ рафинера, или на капиталъ одного

И такъ увеличеніе состзвляетъ для петербургскихъ заводовъ 45, для другихъ 70%. Увеличенныя показанія многихъ заводчиковъ прямо относятся къ 1860 году, также какъ и уменьшенныя; какимъ же показаніямъ вѣрить? Увеличеннымъ, вообще, болѣе, но не вполнѣ; многіе заводчики выставили предъ цифрой весьма растяжимую частицу — *до*...

изъ нашихъ торговыхъ домовъ, проценты за время остаются почти тѣ же, и биржа наша должна во всякомъ случаѣ сдѣлать лѣтомъ весь годовой запасъ. Другое дѣло, если бы мы могли пользоваться заграничными европейскими складами цвѣтныхъ песковъ, не дѣлая прямыхъ заказовъ въ Гаванну. Обстоятельство это весьма важно для нашихъ рафинеровъ и вызвало въ 1848 году пониженіе пошлины на желтые и красные пески до 3 р. 20 коп. Мы уже говорили, что мѣра эта не имѣла никакого успѣха: въ 1849—51 году поступило къ намъ (въ 3 года) бѣлаго песка 5.200,000, а непробѣленнаго 129,000 п., добавочнаго же сбора для приставовъ (при браковкѣ песковъ) собрано 45,290 р., почему, справедливо видя въ этомъ только новое отягощеніе, рафинеры сами просили объ уничтоженіи различія въ пошлинахъ. Этотъ фактъ показываетъ, что разница въ 60 коп. на пудъ недостаточна для привлеченія къ намъ желтыхъ и красныхъ песковъ; теперь, при равенствѣ пошлинъ, они и вовсе не выписываются.

И такъ, въ отношеніи пріобрѣтенія запасовъ своего матеріала приморскіе рафинеры находятся въ томъ же невыгодномъ отношеніи, какъ и внутренніе: вся разница только въ томъ, что капиталъ для нихъ дешевле.

Въ цѣнѣ же песка разница огромная: здѣшніе рафинеры платятъ 7 и 7 р. 50 к., кіевскіе 5—6 р.; между тѣмъ продавать они должны сахаръ часто по одной и той же цѣнѣ; именно на нижегородской ярмаркѣ цѣны были:

съ заводовъ:	въ 1860 г.	въ 1861 г.
«Молво»	10 р. 20 к. — 10 р. 50 к.	9 р. 40 к. — 9 р. 50 к.
Гауфа	10 » — » — 10 » 50 »	8 » 90 » — 9 » — »
Кенига	— —	9 » 30 » — 9 » 40 »
Карра	— —	8 » 90 » — 9 » — »
Бобринскаго	10 » — » — 10 » 80 »	8 » 90 » — 9 » — »
Яхненко и Симиренко	9 » 80 » — 10 » — »	— —
Польскій	8 р. 25 к.	— —

Продажныя цѣны, означенныя самими заводчиками, на мѣстѣ (4-е приложеніе), въ Кіевской губерніи не выше 8 р. 75 к., въ Москвѣ — до 9 р. 50 к., въ Петербургѣ — до 9 р. 80 к. Принимая же въ разсчетъ конкурренцію заводовъ въ Нижнемъ, цѣна въ Кіевѣ можетъ быть всего только на 70 коп. ниже петербургской (по разности доставки до Москвы).

Столичные рафинеры довольствуются вообще 1 р. 50 к. — 2 р. разницы въ цѣнѣ между пескомъ и рафинадомъ, какъ видно изъ сравненія цѣнъ на песокъ (стр. 25) съ слѣдующими цѣнами на рафинадъ:

	цѣна рафинада	сред. разн.		цѣна рафинада	сред. разн.
въ 1850 г.	9 р. 15 к. — 11 р. — к.	1,88	въ 1855 г.	10 р. 55 к.	1,55
„ 1851 „	9 „ — „ — 10 „ 50 „	2,40	„ 1857 „	11 „ 5 „	1,55
„ 1852 „	9 „ — „ — 10 „ 30 „	2,40	„ 1859 „	9 „ 95 „	2,20
„ 1853 „	8 р. 68 к.	1,43	„ 1860 „	8 р. 70 к. — 10 р. 15 к.	1,60
„ 1854 „	10 „ 4 „	1,77			

Во внутреннихъ губерніяхъ разница эта вообще болѣе; имѣя напр. песокъ по 5 р. и 5 р. 50 к., продавать рафинадъ по 7 и 7 р. 50 к. считаютъ очень невыгоднымъ, тогда какъ расходы на переварку составляютъ едвали 1 руб. на пудъ. Поэтому естественно бы было ожидать на внутренній рафинадъ болѣе низкихъ цѣнъ, напр. рафинадъ кіевскій долженъ бы былъ продаваться въ Москвѣ, при цѣнѣ песка въ 5 р., не дороже 7 р. 50 к., а при цѣнѣ песка въ 5 р. 50 к. — не дороже 8 р., между тѣмъ московскіе рафинеры продаютъ свой сахаръ по 9 и 9 р. 50 к.

Изъ этого правильно слѣдуетъ заключить, что провинціальные рафинеры не вполнѣ еще умѣютъ пользоваться выгодами своего положенія; главнѣйшими къ тому препятствіями служатъ дороговизна капитала и неправильность сбыта; рафинадъ ихъ сбывается преимущественно на ярмаркахъ. Приво-

димъ нѣсколько цифръ (изъ Журнала министерства внутреннихъ дѣлъ) для опредѣленія значенія разныхъ ярмарокъ въ торговлѣ сахаромъ; должны ограничиться показаніями за разные годы, потому что рѣдко можно найти полныя свѣдѣнія о всѣхъ ярмаркахъ за одинъ и тотъ же годъ.

ЯРМАРКИ.		Сахару привезено.	Сахару продано.
Ирбитская	1850 года	на 1.509,000 руб.	1.290,000 руб.
—	1852 —	— 1.800,000 —	1.200,000 —
—	1854 —	— 1.670,000 —	1.200,000 —
—	1860 —	— 3.100,000 —	3.100,000 —
—	1861 —	— 2.900,000 —	2.890,000 —
Коренная	1850 —	— 225,000 —	128,500 —
—	1853 —	— 319,000 —	153,000 —
—	1856 —	— 414,000 —	385,000 —
—	1857 —	— 376,000 —	322,000 —
—	1859 —	— 277,000 —	216,000 —
Крещенская, въ Харьковѣ.	1852 —	— 610,000 —	500,000 —
	1854 —	— 816,000 —	519,000 —
Троицкая, тамъ же.	1859 —	— 100,000 —	80,000 —
— — —	1861 —	— 55,000 —	21,000 —
Успенская — —	1854 —	— 122,000 —	74,000 —
— — —	1856 —	— 113,000 —	100,000 —
— — —	1860 —	— 310,000 —	145,000 —
Урюпинская, въ З. В. Донскаго . .	1859 —	— 100,400 —	96,400 —
Ильинская, въ Полтавѣ.	1849 —	— 117,500 —	68,315 —
	1852 —	— 331,100 —	272,200 —
	1853 —	— 342,000 —	294,000 —
	1854 —	— 496,900 —	255,300 —
	1856 —	— 306,000 —	289,500 —
	1857 —	— 470,800 —	363,100 —
	1859 —	— 490,540 —	410,760 —
	1861 —	— 514,000 —	325,200 —
Маслянская, въ Ромнахъ, Полтавской губ. .	1852 —	— 60,000 —	20,500 —
	1854 —	— 95,000 —	65,800 —
	1856 —	— 100,000 —	97,700 —
	1857 —	— 110,500 —	95,000 —
	1859 —	— 100,000 —	80,000 —

ЯРМАРКИ.		Сахару привезено.	Сахару продано.
Вознесенская *), тамъ же . . .	1854 года на	93,600 руб.	37,000 руб.
	1855 — —	154,000 —	103,000 —
	1857 — —	154,000 —	103,000 —
	1861 — —	154,000 —	100,000 —
Кролевецкая, Черниговск. губ. .	1850 — —	162,500 —	78,900 —
	1853 — —	164,750 —	—
	1856 — —	209,000 —	90,000 —
	1860 — —	210,000 —	140,000 —

Другія ярмарки представляютъ оборотъ еще менѣе значительный; мы не помѣщали свѣдѣній о кіевской крещенской (контрактовой) ярмаркѣ, потому что тамъ преимущественно торгуютъ песками — по образцамъ; въ харьковскихъ и черниговскихъ ярмаркахъ пески тоже часто показываются вмѣстѣ съ рафинадомъ.

Изъ этой таблицы очень ясно видно плохое состояніе торговли на южныхъ нашихъ ярмаркахъ; часто остается отъ продажи цѣлая половина сахара, между тѣмъ нужно его привезти, имѣть коммиссіонера и проч.; все это причиняетъ не мало хлопотъ и расходовъ, незнакомыхъ столичнымъ рафинерамъ. Изъ приведенной таблицы видно, какъ хорошъ сбытъ на ирбитской ярмаркѣ; въ отчетахъ о нижегородской тоже обыкновенно читаемъ, что сахаръ проданъ весь.

Производство рафинада на нашихъ заводахъ представляетъ двѣ особенности: одни заводы занимаются исключительно рафинированьемъ; другіе, вмѣстѣ съ тѣмъ, и выдѣлкой песку. Изъ извѣстныхъ намъ большихъ заводовъ только млѣевскій

---

*) Непонятное сходство цифръ относительно этой ярмарки заставляетъ предполагать показанія «по примѣру прошлыхъ лѣтъ».

заводъ гг. Яхненко и Симиренко соединяетъ эти два производства. Такое соединеніе представляетъ выгоду тѣмъ, что даетъ возможность *занять* заводъ работой круглый годъ; однако такимъ образомъ заняты не всѣ части его: пресса и другіе снаряды для выжиманія сока, турбины для отдѣлки песку и проч. останутся безъ дѣйствія при варкѣ рафинада; наоборотъ не будутъ въ употребленіи формы для отдѣлки головъ при варкѣ песка, а онѣ занимаютъ цѣлые корпуса, также какъ и сушильни для сахара.

Такимъ образомъ получаемая экономія незначительна, а ущербъ отъ недѣйствія завода въ теченіи половины года — великъ. Очевидно, рафинадному заводу нечего ждать, пока окончится производство песка; какъ только получены первыя партіи песка, онѣ тотчасъ же могутъ идти на рафинировку.

Для заводовъ песочныхъ тоже нѣтъ выгоды заводить у себя рафинированье, потому что тогда они не получатъ во-время денегъ для посѣва свекловицы и лѣтнихъ работъ, даже не всегда сбудутъ свой рафинадъ до начала слѣдующаго производства.

Другое дѣло, если заводъ имѣетъ въ виду прямо добывать мелисъ изъ сока, о чемъ мы говорили на стр. 98; это начинаетъ распространяться на нашихъ заводахъ, но пока составляетъ только исключеніе.

Получаемый у насъ рафинадъ вообще отличнаго качества, не только по чистотѣ, но и по твердости кристалла.

Огневое производство почти вездѣ вытѣснено паровымъ, глина при отбѣлкѣ — клерсомъ; почти вездѣ введены сосальныя машины. Вообще рафинадные заводы наши ведутся отлично; нужно пожалѣть только, что рафинадные мастера у насъ, кажется, исключительно нѣмцы; весьма было бы жела-

тельно, чтобы кто-нибудь изъ нашихъ техниковъ, хорошенько изучивъ всѣ обстоятельства, имѣющія вліяніе на кристаллизацію сахара въ аппаратѣ и формахъ, написалъ руководство къ варенію рафинада, который у насъ, какъ извѣстно, требуется особенной твердости и бѣлизны, почему иностранный и польскій не имѣетъ хода *).

---

*) Мы ничего не имѣемъ сказать о добываніи сахара изъ сорго; опыты были сдѣланы въ Саратовской губерніи (у колонистовъ), но были неудовлетворительны и оставлены. Сорго содержитъ очень часто виноградный сахаръ, особенно въ нашемъ климатѣ, и легко портится.

ШЕРСТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

I. Краткія свѣдѣнія о водвореніи и развитіи шерстяной промышленности въ Россіи.

Времени водворенія въ Россіи шерстянаго производства, принимая оное въ обширномъ смыслѣ, опредѣлить нельзя, такъ какъ производство это, тѣсно связанное съ земледѣліемъ и необходимое въ нашемъ отечествѣ по климатическимъ условіямъ, должно было существовать у насъ въ самыя отдаленныя времена, особенно при изобиліи первообразнаго матеріала — шерсти. Бытописанія представляютъ намъ, что во времена Владиміра, Кіевъ и Новгородъ славились своимъ богатствомъ и торговлею, и что русскіе издревле приготовляли для продажи сукна. Во время набѣга Тохтамыша на Россію въ 1382 году, уже существовали въ Москвѣ многія сукнодѣльныя заведенія, которыя были имъ раззорены. Крестьяне и пахатные татары занимались тканьемъ простыхъ суконъ. Въ Калужской области выдѣлывались лучшіе воилоки и поярки; но большею частью сукна и шерстяныя матеріи доставлялись въ Россію иностранцами, пользовавшимися въ ней большими привилегіями. На старинной макарьевской яр-

маркѣ, извѣстной съ XV столѣтія, былъ, между прочими, суконный рядъ лавокъ; существовало также названіе суконных сотенъ купечества. При царѣ Алексіѣ Михаиловичѣ, старавшемся о водвореніи въ Россіи ремеслъ и искусствъ, Іоганъ фонъ Сведенъ, около 1650 года, завелъ въ Москвѣ суконную фабрику, но не могъ ее поддержать, по причинѣ большаго употребленія иностранныхъ шерстяныхъ тканей. Царь самъ неоднократно выписывалъ иностранныхъ овецъ для улучшенія русской шерсти, но начинанія эти не имѣли успѣха.

Прочное основаніе фабричной шерстяной промышленности въ Россіи положилъ Петръ Великій. Овцеводство наше, богатое по количеству, было въ самомъ жалкомъ положеніи по достоинству шерсти. Вполнѣ постигая важность этой промышленности для своего государства, Петръ всемѣрно старался распространить сукнодѣліе и необходимое для онаго овцеводство; — для чего давались привилегіи, денежныя пособія, разрѣшенія покупать къ фабрикамъ крестьянъ, платить подати шерстью и т. п. Особенный надзоръ за успѣшнымъ производствомъ суконъ порученъ былъ отъ государя бывшему тогда московскимъ губернаторомъ Александру Даниловичу Меньшикову, наблюденію котораго подчинены были работники и ученики фабрикъ, такъ что ни одинъ приказъ или должностное лицо не имѣли права въ нихъ вступаться. Первыя суконныя фабрики для выдѣлки армейскихъ суконъ были заведены въ Москвѣ по повелѣнію Петра, вскорѣ по возвращеніи его въ 1698 году изъ заграничнаго путешествія, купцами Сѣриковымъ и Дубровскимъ. Въ 1705 году сдѣланъ былъ для государя изъ русскаго сукна кафтанъ, и впослѣдствіи онъ уже не носилъ платья изъ другаго сукна. Къ свѣтлому празднику ему обыкновенно присылали съ фабрики Сѣрикова извѣстное число аршинъ. Въ 1712 году повелѣно

было для обмундированія войска подряжать преимущественно русскія сукна. Въ 1718 г. купцу Воронову, который ежегодно вырабатывалъ для арміи 20,000 арш. каразеи и стамеда по 18 к. арш., даны были грамата, земля и 5,000 р. на заведеніе суконной фабрики. Въ 1720 году отдана была купеческой компаніи Володиміру Щеголину съ товарищами образцовая казенная фабрика, суконный дворъ въ Москвѣ, съ находившимися на немъ мастеровыми людьми, для умноженія дѣланія суконъ. Въ указѣ 17 февраля того года по сему предмету, между прочимъ, сказано: «содержать имъ заводъ со-«всѣмъ на собственныхъ своихъ деньгахъ, и приложить къ «оной фабрикѣ тщаніе и труды, дабы умножить не токмо въ «коммисаріатство на мундиръ, но и на продажу и прочіе ра-«сходы, чтобы изъ заморя въ нѣсколько лѣтъ вывозъ сукнамъ «былъ пресѣченъ И для того шерстяной фабрики умноженія, «вывозъ овчинамъ и овечьей шерсти изъ Россіи въ другія «государства запретить, подъ штрафомъ, а отдать имъ оный «заводъ и дворы, и что на ономъ есть матеріаловъ и про-«чаго (кромѣ сдѣланныхъ суконъ и прочихъ парчей) порознь «съ оцѣнкою; да для перваго случая и на заводъ онаго су-«коннаго дѣла дать имъ взаимно денегъ на три года безъ «процента 30,000 р. А для умноженія ихъ компанейщиковъ «къ тому охоты, за тѣ сукна, какъ у коммисаріатства за сол-«датскія, такъ и за косматыя въ адмиралтейство, первыя три «года, давать имъ прибыли противу истины десятую долю. «Сверхъ того обнадежить, что оный заводъ не возмется у «нихъ и у женъ ихъ и у дѣтей, покамѣсть они станутъ со-«держать его въ добромъ состояніи; также и въ службы го-«сударевы, кромѣ онаго, никуда ихъ компанейщиковъ и дѣ-«тей ихъ и братій ихъ, кои съ ними въ однихъ домахъ жи-«вутъ, не отдавать. Той же компаніи не только для своей, но

«и для постороннихъ фабрикъ, приложить трудъ о крашеніи «и о тисненіи суконъ и о стриженіи и валяніи. Понеже въ «Россіи мануфактура еще вновь заводится, и уже нѣкоторые «изъ россійскаго народа шерсть прясть и ткать научились, «а красить и лощить и гладить и тискать суконъ, пристригать, «ворсить еще не обыкновенны, и для того всѣхъ тѣхъ ма- «стерствъ, договариваяся съ мастерами, обучать изъ россій- «скаго народа безкорыстно, дабы въ Россіи такого мастер- «ства изъ россійскаго народа было довольное число. А кото- «рыхъ мастеровъ при томъ суконномъ дѣлѣ нынѣ нѣтъ, и «такихъ оной компаніи изъ иноземцевъ добраго мастерства и «принадлежащіе инструменты выписывать самимъ. А для ва- «лянія суконъ при ономъ заводѣ мельницъ уже есть».

Изъ указа этого, составляющаго весьма любопытный документъ въ исторіи шерстяной промышленности Россіи, ясно видно тогдашнее состояніе въ нашемъ отечествѣ суконнаго производства, даже въ техническомъ отношеніи, а равно мѣры, какими правительство начинало содѣйствовать развитію полезной частной дѣятельности, которую оно ставило наравнѣ съ государственною службой.

Обращаясь за симъ къ мѣрамъ царя относительно улучшенія овцеводства, мы видимъ, что въ 1716 году поручено было капитану Норову законтрактовать въ Польшѣ и Силезіи искусныхъ овчаровъ, которыхъ и повелѣно было послать въ тогдашнюю южную Россію, Кіевскую и Азовскую губерніи, съ тѣмъ, «чтобы они чинили пробы, для чего и дать имъ волю, какъ хотятъ, такъ за овцами и ходятъ и шерсть снимаютъ по своему обычаю». Въ 1720 году велѣно было, при помощи тѣхъ же овчаровъ, учредить овчарни близь Астрахани, какоевыя заведенія были основаны и въ другихъ мѣстахъ. Особенное вниманіе царя было обращено на Малороссію, которую,

какъ сказано въ указѣ 1722 года, и Богъ благословилъ паче иныхъ краевъ Россійскаго государства способнымъ воздухомъ къ размноженію овецъ и доброй шерсти», и потому приказано было раздавать заводскихъ овецъ тамошнимъ помѣщикамъ, особенно многовотчиннымъ, хотя бы кто и не хотѣлъ. Отъ мануфактуръ-коллегіи изданы были регулы о содержаніи тонкорунныхъ овецъ въ Малороссіи. Для улучшенія туземнаго овцеводства постановлено было правиломъ случать овецъ мѣстной породы съ выписанными изъ заграницы шленскими (силезскими) баранами. Для надзора за этимъ дѣломъ употреблялись выписанные иностранные овчары, и сверхъ того былъ отправленъ маіоръ Кологривовъ, съ двумя молодыми дворянами и нѣсколькими русскими овчарами, для изученія искусства овцеводства въ Силезію. Но предпринимаемыя Петромъ къ улучшенію овцеводства мѣры мало осуществлялись. Владѣльцы, которымъ поручено было воспитаніе выписанныхъ изъ заграницы овецъ, не сочувствовали нововведеніямъ государя, и вообще выказывалось явное противодѣйствіе его начинаніямъ въ этомъ дѣлѣ. Малороссійскіе старшины Полуботокъ и Савичъ съ намѣреніемъ утаили данныя имъ регулы о содержаніи овецъ. Гетманъ Скоропадскій, донося правительствующему сенату о распоряженіяхъ своихъ по указу о умноженіи овецъ въ Малороссіи, между прочимъ, представлялъ о затрудненіяхъ въ этомъ дѣлѣ, и въ числѣ ихъ приводилъ, что въ Малороссіи нельзя найти людей искусныхъ въ выборѣ овецъ для приплода (хотя требовалось только, чтобы приплодныя овцы были бѣлыя), что мало находится между простыми малороссійскими овцами такихъ, которыя имѣютъ способную вовну (шерсть), что нѣтъ мѣстъ, удобныхъ для устройства овчарныхъ заводовъ, и что растущая тамъ на степяхъ трава не година для овецъ «понеже на ныхъ травы родятся былліо-

ватыя, а не дробныя»; въ заключеніе Скоропадскій приводилъ «что тѣхъ ради выраженныхъ причинъ, не надѣятися въ Малой Россіи знатныхъ овечьихъ заводовъ, еще и падежъ есть на овцы, много поздихало, вездѣ издыхаютъ». Въ 1727 году возвратился изъ Силезіи маіоръ Кологривовъ; прибывшіе съ нимъ овчары были отправлены въ маллороссійскую коллегію, отъ которой требовались вѣдомости о состояніи овчарныхъ заводовъ. Но эта коллегія была вскорѣ упразднена и гетманъ Апостолъ доносилъ, что за неумѣніемъ маллороссійскихъ обывателей въ содержаніи къ размноженію доброй шерсти овцы перевелись.

Со времени учрежденія бергъ и мануфактуръ коллегіи, въ періодъ съ 1719 по 1770 годъ, заведено было въ Россіи 30 суконныхъ фабрикъ, коимъ были оказаны отъ правительства разныя льготы и пособія отводомъ казенныхъ земель, приписною къ нимъ крестьянъ и выдачею денежныхъ ссудъ.

Фабрики сіи, получившія въ послѣдствіи названіе поссессіонныхъ, находились въ губерніяхъ: Московской 8, Тамбовской 9, Рязанской 4, Воронежской 4, Орловской 1, Полтавской 1, Курской 1, Казанской 1 и Иркутской 1.

Указомъ 1752 г. (марта 12) постановлено было покупать къ каждому суконному стану по 42 муж. пола души, изъ которыхъ употреблять къ фабричнымъ работамъ третью часть, т. е. 14 человѣкъ, а двѣ трети къ земледѣлію; изъ 14 же человѣкъ полагалось 12 при каждомъ станѣ для тканья суровья и 2 человѣка для другихъ работъ по суконному производству. Указомъ 1760 и 1762 годовъ постановлено не считать приписныхъ къ частнымъ заводамъ казенныхъ крестьянъ вѣчною тѣхъ заводовъ принадлежностью. Наконецъ, по открывшимся злоупотребленіямъ, воспрещена совершенно покупка

къ фабрикамъ крестьянъ, и велѣно отправлять на нихъ работы вольнонаемными людьми.

Въ 1773 г. въ Московской губерніи считалось 18 суконныхъ фабрикъ и 2 каразейныя; на этихъ 20 фабрикахъ было въ ходу 567 становъ, сработано суконныхъ товаровъ на 579,612 руб. Сукно изъ русскихъ шерстей по 60 к., изъ шленскихъ по 1 р. 35 к. и карезея по 15 к. аршинъ.

Исторія суконнаго производства въ Россіи тѣсно связана съ ходомъ операціи обмундированія русскаго войска. Обязанность эта сперва лежала на мануфактуръ-коллегіи, по закрытіи же оной въ 1775 г., перешла на коммиссаріатъ, на коемъ и оставалась до возстановленія мануфактуръ-коллегіи въ 1796 Въ 1803 году, по окончательномъ уничтоженіи мануфактуръ-коллегіи, дѣла ея относительно фабрикъ перешли въ завѣдываніе учрежденной при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ экспедиціи государственнаго хозяйства.

Какъ суконная промышленность въ началѣ развивалась весьма медленно, то правительство для своего обезпеченія въ столь важномъ для государства предметѣ, какъ обмундированіе войска, употребляло принудительныя мѣры: такъ, подъ страхомъ конфискаціи возбранена была продажа солдатскихъ суконъ въ частныя руки; разрѣшено было отбирать ихъ у торговцевъ въ казну по опредѣленнымъ цѣнамъ; суконныя поссессіонныя фабрики строго обязывались выдѣлывать только одно солдатское сукно, которое и должны были ставить въ казну въ опредѣленномъ ежегодной раскладкой количествѣ, по назначаемымъ отъ правительства цѣнамъ; тѣ изъ сихъ фабрикъ, на которыхъ рабочіе люди не имѣли земли, поставляли вдвое болѣе противу имѣвшихъ землю; равнымъ образомъ на всѣ вольныя фабрики налагаема была обязанность ставить для войскъ опре-

дѣленное по числу становъ количество солдатскаго сукна; фабриканты не имѣли права красить толстыя сукна въ иные цвѣта, кромѣ темнозеленаго и чернаго. Годовая пропорція солдатскаго сукна составляла до 1,350,000 арш.; плата за оное въ 1791 году была: за бѣлое 72 к., зеленое отъ 74 до 80 к. и красное 84 к. аршинъ. Въ 1803 г. цѣны эти были возвышены: бѣлое отъ 80 до 88 к. и цвѣтныя отъ 92 до 98 к. аршинъ.

Таковыя мѣры продолжались до 1808 г., когда учреждено было главное правленіе мануфактуръ, на обязанность котораго возложено было и заготовленіе для войскъ суконъ, годовая потребность коихъ опредѣлялась уже въ 2,500,000 арш. Съ этого времени принудительныя мѣры уступили мѣсто системѣ прямыхъ поощреній, заключавшихся главнѣйше въ денежныхъ ссудахъ, каковыхъ роздано суконнымъ фабрикантамъ въ 1809 г. до 2,000,000 руб. Дозволено людямъ не имѣющимъ правъ на пріобрѣтеніе населенныхъ имѣній покупать крестьянъ для заведенія суконныхъ фабрикъ (указъ 1808 іюня 3). Домы и фабрики суконныхъ фабрикантовъ освобождены отъ военнаго поста; сами фабриканты уволены отъ общественной службы, а живущіе у нихъ рабочіе отъ записки въ цѣхъ. Разрѣшено выписывать изъ-за границы образцовыя машины безъ платежа пошлинъ. Въ награду за успѣхи сукнодѣлія изъявлялось монаршее благоволеніе; жаловались похвальныя граматы за высочайшимъ подписаніемъ; давались подарки, медали, чины; было установлено званіе мануфактуръ-совѣтника.

Хотя при таковыхъ мѣрахъ число фабрикъ возрастало и кругъ фабричной дѣятельности по выдѣлкѣ низкихъ сортовъ суконъ увеличивался, но потребность правительства въ сукнахъ на обмундированіе войска удовлетворялась съ затрудненіями, и потому обязательная раскладка для всѣхъ вообще

суконныхъ фабрикантовъ продолжалась до 1816 года, и прекратилась съ учрежденіемъ въ семъ году въ Москвѣ особаго комитета, на который и былъ возложенъ подрядъ въ казну суконъ у фабрикантовъ съ вольныхъ торговъ. Въ началѣ дѣйствій комитета вызовы фабрикъ на поставку суконъ не покрывали потребности въ оныхъ, и потому къ поставкѣ были допускаемы и подрядчики, неимѣвшіе своихъ фабрикъ, и сверхъ того казна должна была выписывать значительныя партіи солдатскихъ суконъ изъ Англіи. Въ 1822 году, въ первый разъ, вызовы фабрикантовъ превысили заявленную казною потребность въ армейскихъ сукнахъ. Обстоятельство это, повторившееся въ 1823 году, доказывало уже довольно значительное развитіе выдѣлки простыхъ суконъ, соотвѣтствовавшее правительственной въ оныхъ потребности. Количество поставки тогда составляло до 4,000,000 аршинъ. Для упроченія на будущее время достигнутаго съ такими усиліями результата, правительство признало нужнымъ оградить фабрики, устроившія у себя выдѣлку солдатскихъ суконъ, отъ подрыва чрезмѣрною конкуренціею и обезпечить имъ достаточныя поставки, и потому постановлено было въ 1823 г. къ подрядамъ въ казну суконъ допускать лишь дѣйствительныхъ фабрикантовъ, и вслѣдъ за тѣмъ въ 1824 году устранить отъ участія въ сихъ подрядахъ новыя фабрики, доколѣ старыя будутъ удовлетворять потребности правительства. При этомъ былъ принятъ особый порядокъ установленія цѣнъ, не съ перебоя на торгахъ, а по соглашенію между правительствомъ и фабрикантами, явившимися на торги, при соблюденіи обоюдныхъ выгодъ казны и поставщиковъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ было обращено вниманіе на усовершенствованіе вообще солдатскихъ суконъ, для коихъ и были установлены улучшенные образцы изъ отборной русской шерсти.

Устраненіе отъ казенной поставки фабрикъ, неучаствовавшихъ въ ней до 1824 года, не только не имѣло неблагопріятнаго вліянія на успѣхи вообще шерстяной промышленности, но напротивъ оказало полезное на оную дѣйствіе, способствуя усиленію выдѣлки болѣе высокихъ сортовъ, въ чемъ настояла крайняя надобность. Вообще наши суконныя фабрики въ началѣ занимались выработкою только низкихъ сортовъ суконъ, чему соотвѣтствовало и состояніе нашего овцеводства: высшихъ сортовъ суконъ вовсе не было, а количество среднихъ далеко не соотвѣтствовало потребности въ оныхъ; слѣдствіемъ сего былъ большой привозъ въ Россію заграничныхъ товаровъ этого рода. Недостатокъ лучшей шерсти и большая потребность въ ней за границею заграждали нашимъ фабрикамъ путь къ усовершенствованію внутренняго производства суконъ средней и высшей доброты; дѣятельность ихъ достаточно поддерживалась требованіемъ на низкіе сорты, особенно для одежды войскъ.

При таковыхъ обстоятельствахъ правительство обратило особое вниманіе на улучшеніе нашего овцеводства, для чего былъ вызванъ въ 1825 г. извѣстный въ Европѣ своими познаніями по этой части саксонскій помѣщикъ Шпекъ; учреждены особыя шерстяныя ярмарки для сближенія овцеводовъ съ фабрикантами (указъ 1825 г.); прибывающіе изъ-за границы въ Россію овцеводы и овчары освобождены отъ всѣхъ податей и повинностей; оказано содѣйствіе къ учрежденію въ остзейскихъ губерніяхъ коренныхъ овчарныхъ заводовъ (указы 1826 года); печатались въ правительственныхъ журналахъ статьи объ улучшеніи овцеводства и проч.

Вслѣдствіе этихъ мѣръ овцеводство наше въ короткое время сдѣлало значительные успѣхи относительно высшихъ сортовъ шерсти, въ коихъ такъ нуждалось наше сукнодѣліе.

Изданный въ 1822 г. тарифъ, запрещавшій ввозъ тонкихъ суконъ и шерстяныхъ матерій извѣстныхъ цвѣтовъ и налагавшій высокія пошлины на заграничныя сукна вообще, долженъ былъ оказать содѣйствіе усиленію туземной выдѣлки суконъ высшихъ сортовъ.

Быстрое движеніе около этого времени въ нашемъ суконномъ производствѣ можно видѣть изъ нижеслѣдующихъ данныхъ.

Въ 1820 г. на фабрикахъ нашихъ приготовлено было тонкихъ суконъ 260,000 арш., солдатскаго и прочихъ сортовъ 3,700,000 арш.

Въ 1825 г. тонкихъ суконъ 900,000 арш., солдатскаго и другихъ до 5,500,000 арш., слѣдовательно въ 5 лѣтъ выдѣлка увеличилась: тонкихъ суконъ болѣе, нежели втрое, а низкихъ сортовъ въ полтора раза.

Средній сортъ нашихъ суконъ началъ въ это время вытѣснять на внутреннихъ рынкахъ иностранные сукна, незадолго предъ тѣмъ находившіяся тамъ въ большихъ массахъ, но однако же послѣднія наполняли еще столицы, хотя и въ меньшемъ противъ прежняго количествѣ.

Въ 1828 г. фабрикъ шерстяныхъ издѣлій считалось уже до 400, съ производствомъ 5,000,000 арш. низшихъ сортовъ суконъ и 4,000,000 арш. тонкихъ суконъ, казимировъ, баекъ и т. п.; нѣкоторые фабрики даже затруднялись въ сбытѣ своихъ издѣлій, особенно при соперничествѣ польскихъ фабрикантовъ.

Небрежность, съ которою у насъ производилось мытье и сортировка шерсти владѣльцами овчарень, столь много впослѣдствіи вредящая фабрикаціи суконъ, была поводомъ къ учрежденію особыхъ заведеній для мытья и правильной сортировки шерсти.

Первое изъ такихъ заведеній было устроено въ 1823

году иностранцемъ Вассалемъ въ Херсонѣ, и за симъ учреж дены въ 1828 г. смежныя съ нимъ шерстомойни иностранца Пло и графа Сенъ-При. Въ это же время начали учреждаться подобныя заведенія въ Одессѣ, Кременчугѣ и Москвѣ, въ послѣдней съ значительными отъ правительства пособіями, простиравшимися до 130,000 р., на выписку изъ Саксоніи мастеровъ и на первоначальное устройство сортировальни съ магазинами. Такія же заведенія возникли въ послѣдствіи и въ другихъ мѣстахъ. Для поощренія отечественныхъ овчарень, иностранная шерсть въ 1828 году была обложена высшею пошлиною, отъ 50 к. до 1 р. 50 к. съ пуда; съ русской же шерсти, при отпускѣ за границу, пошлина сбавлена отъ 15 до 50 к. съ пуда. Мѣра сія, по избытку туземной шерсти, не имѣла никакого вреднаго вліянія на фабричное производство.

Съ усиливавшимся требованіемъ на легкія сукна и драдедамы, въ шерстяномъ производствѣ нашемъ начало водворяться раздѣленіе работъ на особыя вѣтви. Москва, какъ средоточіе отечественной мануфактурной промышленности и внутренней торговли, первая начала учреждать отдѣльныя шерстопрядильни и аппретурныя заведенія. Пріѣзжавшій въ Россію въ 1820 г., для устройства отдѣльной шерстопрядильни, иностранецъ Грегоріусъ долженъ былъ отказаться отъ своего намѣренія по не полученію и неимѣнію въ виду заказовъ на свою работу, но по прошествіи 10 лѣтъ считалось въ Москвѣ уже 24 прядильни съ 50 аппаратами и до 20 аппретурныхъ заведеній для отдѣлки сотканнаго на другихъ фабрикахъ и мелкими ткацкими заведеніями суровья. Ткачество драдедамовъ, платковъ драдедамовыхъ и нѣкоторыхъ родовъ посредственныхъ суконъ производилось уже въ большомъ количествѣ крестьянами деревень Черкизова, Преображенскаго, Семеновскаго и другихъ мѣстъ Московскаго и Коломенскаго уѣздовъ.

Но такого разъединенія одного производства на отдѣльныхъ заведеніяхъ, лучшія и значительнѣйшія фабрики у себя не допускали; онѣ старались сосредоточить всѣ процессы выдѣлки въ одно цѣлое на собственныхъ заведеніяхъ. Полное соединеніе на одномъ заведеніи всѣхъ операцій суконнаго производства, въ огромныхъ размѣрахъ и блестящемъ видѣ, хотѣла представить учреждавшаяся въ то время близь Москвы въ селѣ Свибловѣ фабрика Кожевникова. На первоначальное устройство зданій, выписку изъ заграницы какъ новѣйшихъ лучшихъ механизмовъ, такъ и искусснѣйшихъ мастеровъ, и для приданія наружнаго блеска сему заведенію, израсходовано было до 5,000,000 р. Но послѣ краткаго существованія заведеніе это должно было прекратить свое производство по не разсчетливымъ, какъ кажется, дѣйствіямъ учредителей, сохранивъ однакожъ для себя мѣсто въ исторіи нашей суконной промышленности. Выписанными ею машинами и мастерами съ выгодою воспользовались другія заведенія. Нѣкоторые изъ этихъ мастеровъ открыли даже собственныя фабрики, извѣстныя и понынѣ, какъ напр. фабрика Кенемана. Если заведеніе Кожевникова представляетъ примѣръ неудачнаго предпріятія, то напротивъ того устроенныя въ тоже время и на тѣхъ же началахъ, хотя и въ меньшемъ размѣрѣ, фабрики: князя Трубецкаго,—замѣчательная сверхъ того введеніемъ въ шерстопрядильномъ производствѣ Мюль-женни, — Гашина, Четверикова и другія удержали и донынѣ за собою почетное мѣсто въ суконномъ производствѣ.

Съ 1830 года въ слѣдствіе революціоннаго движенія въ царствѣ Польскомъ, повлекшаго за собою переселеніе въ имперію нѣкоторыхъ содержателей суконныхъ фабрикъ, мастеровъ и суконщиковъ, а равно и перемѣнъ въ таможенной системѣ по пограничной линіи между царствомъ Польскимъ и

имперіею, шерстяное производство въ Россіи получило наибольшее развитіе, и особенно оно сдѣлало большіе успѣхи въ Лифляндской губерніи, куда переведена была (въ 1835 г.) изъ Польши, между прочими, фабрика Вермана, Лембке и Ретхена, устроенная въ огромныхъ размѣрахъ и въ отличномъ видѣ, близь Пернова на мызѣ Цинтенгофъ. Вообще въ это время число суконныхъ фабрикъ въ имперіи возросло,—въ 1840 году ихъ уже считалось 450; качество выдѣлываемыхъ суконъ для частнаго потребленія замѣтно улучшилось; вопріяла начало новая отрасль шерстяной промышленности, приготовленіе безворсныхъ шерстяныхъ матерій, сперва изъ иностранной гребенной пряжи, а потомъ изъ пряжи и собственныхъ прядиленъ (о водвореніи въ нашемъ отечествѣ этой важной отрасли шерстяной промышленности будетъ сказано ниже нѣсколько подробнѣе). Привозъ суконъ, какъ изъ заграницы, такъ равно и изъ царства Польскаго съ этого времени значительно уменьшился. Движеніе, которому подвергся этотъ привозный товаръ въ теченіе 25-ти лѣтъ съ 1826 по 1850 г. показано въ нижеслѣдующей таблицѣ.

	РУБЛИ СЕРЕБРОМЪ		
	ПРИВОЗЪ ИЗЪ ЗА ГРАНИЦЫ.	ПРИВОЗЪ ИЗЪ ЦАРСТВА ПОЛЬСКАГО.	ВСЕГО ПРИВОЗА.
Съ 1826 по 1830 годъ	925,000	2.105,000	3.030,000
» 1831 » 1835 »	908,000	483,000	1.391,000
» 1836 » 1840 »	575,000	344,000	919,000
» 1841 » 1845 »	507,000	311,000	818,000
» 1846 » 1850 »	525,000	310,000	838,000

Изъ сего слѣдуетъ, что привозъ иностранныхъ суконъ въ 25 лѣтъ уменьшился въ пропорціи 100 къ 57, а польскихъ, 100 къ 15, вообще же 100 къ 28.

Въ слѣдствіе такихъ успѣховъ суконнаго дѣла въ Россіи, правительство въ 1847 г. признало благовременнымъ измѣнить порядокъ заготовленія армейскихъ суконъ и допустить къ участію въ ихъ поставкѣ всѣ вообще суконныя фабрики, при чемъ однакоже сдѣланы были временныя льготы въ пользу прежнихъ поставщиковъ, для облегченія имъ перехода къ новому порядку. Съ 1856 г. уже всѣмъ суконнымъ фабрикамъ, безъ различія, предоставлено право участвовать въ поставкѣ суконъ для арміи и флота на установленныхъ для того условіяхъ. На основаніи сихъ правилъ произведено уже 15 годовыхъ подрядовъ, нѣкоторыя изъ нихъ простирались до 8,000,000 арш., а подрядъ на 1856 г. превзошелъ 13,000,000 арш. и, не смотря на столь значительные размѣры, былъ выполненъ исправно, съ весьма немногими исключеніями.

Число фабрикъ по добровольному вызову участвующихъ въ поставкѣ постепенно увеличивалось; оно простиралось въ 1857 г. до 178, а при подрядѣ на 1861 г. изъявили желаніе принять участіе 184 фабрики съ 2,234 аппаратами, составляющими около $^2/_5$ всего числа собственно суконныхъ фабрикъ въ имперіи, которыхъ въ 1860 г. считалось 431.

По мѣрѣ распространенія и упроченія шерстяной промышленности въ имперіи, измѣнялись и тарифныя постановленія относительно статей къ оной относящихся. Въ 1837 г. признано было возможнымъ разрѣшить привозъ съ высокими пошлинами нѣкоторыхъ изъ запрещенныхъ предметовъ. Тарифъ 1841 года уже слабѣе противу прежняго ограждалъ туземное шерстяное производство отъ иностраннаго совмѣстничества. Въ 1845 и 1846 годахъ была понижена пошлина съ

привозимыхъ въ имперію изъ царства Польскаго и изъ иностранныхъ земель суконъ, полусуконъ, драповъ и т. п. Тарифы 1850 и 1857 годовъ, понижая болѣе и болѣе привозныя пошлины, расширяли постепенно поле для состязанія русской шерстяной промышленности съ иностранною, имѣющею однакоже на своей сторонѣ многія преимущества, особенно по выдѣлкѣ суконъ высшихъ сортовъ. Въ 1850 году признано было возможнымъ, безъ вреда для фабрикъ имперіи, вовсе снять таможенную линію, отдѣлявшую царство Польское отъ прочихъ владѣній Россіи, не опасаясь соперничества польскихъ фабрикъ, имѣющихъ на своей сторонѣ преимущества по выдѣлкѣ суконъ высшихъ сортовъ, но не низшихъ и среднихъ, приготовляемыхъ для Азіи, особенно Китая, отъ вывоза коихъ польскія фабрики совершенно отказались еще съ 1845 г., не только по причинѣ отдаленности отъ сосѣдственныхъ съ Китаемъ рынковъ, но и въ слѣдствіе того, что русская шерсть, нужная для приготовленія этихъ суконъ, обходится имъ дороже, а равно и техническое ихъ суконное производство не приспособлено, сообразно со вкусомъ китайцевъ, къ выдѣлкѣ столь плотныхъ суконъ, каковы требуемыя ими мезерицкія (или правильнѣе, мизиричскія) и масловыя сукна.

Здѣсь кстати объяснить, что приготовляемыя для кяхтинской торговли съ Китаемъ сукна, извѣстны подъ разными названіями. Самыя старинныя суть: мезерицкія и масловыя; названія эти заимствованы отъ двухъ мѣстечекъ въ Силезіи, въ коихъ первоначально такія сукна выдѣлывались. Русскіе познакомились съ этими товарами при транзитномъ провозѣ оныхъ въ Азію. Первая фабрика начавшая приготовленіе въ большихъ размѣрахъ мезерицкихъ и масловыхъ суконъ, въ началѣ тридцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія, была Рыбникова и Бабкиныхъ въ Москвѣ; потомъ приготовленіемъ ихъ

занялись другія московскія фабрики: Доброхотова-Майкова, Алексѣева и проч. Но первенство въ кяхтинской торговлѣ, какъ по количеству отпуска, такъ и по точности, съ какою выполнялись всѣ прихотливыя и мелочныя требованія китайцевъ, относительно не только выработки издѣлія, но и наложенія знаковъ, упаковки товара и т. п., принадлежало фабрикѣ Александрова, въ Калужской губерніи, вырабатывавшей до 17,000 половинокъ этого рода суконъ. Самыя низкія сукна, изготовляемыя для Кяхты, называются тридцатовыми; они идутъ къ степнымъ обитателямъ Монголіи. Около сороковыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія начали въ Россіи работать также для Кяхты полусукно и драдедамъ, на подобіе товара, посылаемаго англичанами въ Кантонъ. Вообще количество шерстянаго товара, отправленнаго изъ Россіи въ Китай доходило до 1,500,000 арш. въ годъ, на сумму до 3-хъ милліоновъ рублей, но сбытъ этого товара не отличается постоянствомъ, и подвергается нерѣдко случайностямъ, которыя могли бы быть менѣе чувствительны для нашей промышленности, еслибы были открыты торговыя пути въ Турцію и Левантъ; причемъ необходимо было бы приспособить нашу фабрикацію къ выдѣлкѣ легкихъ суконъ, имѣющихъ сбытъ въ Турцію, а это кажется не могло бы затруднить нашихъ производителей. Первая попытка продажи въ Константинополѣ серальскихъ суконъ русской выдѣлки была произведена по распоряженію министерства финансовъ въ 1832 году, но не имѣла успѣха, потому, что сукно оказалось не соотвѣтствующимъ вкусу и требованіямъ тамошнихъ жителей.

Обращаясь за симъ къ обстоятельствамъ, сопровождавшимъ введеніе и ходъ гребнечесальнаго шерстянаго производства въ Россіи, мы увидимъ, что фабрикація безворсныхъ издѣлій изъ гребенной шерсти, не смотря на повсемѣстное употреб-

леніе таковыхъ издѣлій, привозившихся на значительныя суммы (съ 1824 по 1829 г., въ теченіи 6-ти лѣтъ, на 29 милліон. руб.), долгое время не могла водвориться въ нашемъ отечествѣ. Недостатокъ потребной для этого производства длинноволокной шерсти, затруднительныя приготовительныя операціи, какъ то: механическое чесаніе шерсти гребнями, вмѣсто кардъ, и особенные многосложные прядильные аппараты, представляли большія преграды введенію этой промышленности въ Россіи. Около 1826 года учреждено было въ Ригѣ фабрикантомъ Пихлау заведеніе для приготовленія такихъ издѣлій, но только изъ готовой камвольной пряжи, которую онъ выписывалъ изъ заграницы. Издѣлія эти пользовались извѣстностью; камлотами съ фабрики Пихлау снабжались всѣ наши казенныя женскія учебныя заведенія. Въ видахъ облегченія водворенія этой фабрикаціи въ Россіи, правительство въ 1830 году дозволило пропускать для туземныхъ фабрикъ, въ теченіе 10 лѣтъ, гребенную пряжу и гарусъ съ уменьшенною противъ тарифа пошлиною. Съ 1845 года фабрикація этихъ тканей сдѣлала у насъ замѣчательные успѣхи. Особенное вниманіе, еще на мануфактурной выставкѣ 1843 г., обратила на себя учрежденная въ 1816 году для крашенія и печатанія смѣшанныхъ шерстяныхъ матерій фабрика братьевъ Гучковыхъ, усвоившая въ послѣдствіи и самую выдѣлку этихъ матерій въ высокой степени совершенства. О развитіи въ Россіи фабрикаціи безворсныхъ шерстяныхъ матерій можно судить по увеличенію привоза гребенной пряжи, идущей на это производство. До 1830 года привозъ этого товара былъ почти ничтоженъ, а послѣ того началъ увеличиваться въ нижеслѣдующей прогрессіи:

съ 1830	по 1832	г.	3,150	пуд.
» 1833	» 1838	»	13,500	»
» 1839	» 1844	»	25,500	»
» 1845	» 1850	»	86,000	»
» 1851	» 1857	» гребенной шерсти и гаруса . . .	393,502	»

Чтоже касается выдѣлки въ Россіи самой гребенной пряжи, то мысль ввести у насъ это производство возникла около 1831 г. При сортировкѣ русской шерсти, привезенной изъ Одессы въ Лейпцигъ въ 1831 г., оказалось, что въ ней заключалось до 30% такого волокна, которое имѣетъ достаточную длину для выдѣлки безворсныхъ тканей, и можетъ замѣнить употребляемую для сего длинноволокную англійскую шерсть. Съ этого времени начались попытки водворить у насъ это производство. На фабрикѣ камеръ-юнкера Монюшко, въ Минской губерніи, въ 1832 г. выдѣлывали покрывала, употребляемыя евреями при молитвахъ, изъ безворсной пряжи, приготовляемой на той же самой фабрикѣ изъ шерсти, образующейся на ублюдкахъ отъ туземныхъ овецъ и мериносовъ, для каковыхъ издѣлій избиралась преимущественно самая длинная шерсть, снимаемая съ овецъ одинъ только разъ въ годъ. Въ это же время смоленскій помѣщикъ баронъ Черкасовъ выписалъ изъ Саксоніи небольшую колонію, съ цѣлію введенія въ Россіи фабрикаціи гребенной пряжи. За симъ были учреждены на этотъ предметъ фабрики Вебера и Рюмина, а также Нильсена въ Москвѣ и генерала Папкова въ Екатеринославской губерніи. Но всѣ эти заведенія, вскорѣ по учрежденіи, прекратили свое дѣйствіе. Неуспѣхъ ихъ зависѣлъ вѣроятно отъ трудности производства, тогда еще неустановившагося и заграницею, гдѣ безпрестанно мѣнялись системы ма-

шинъ для обработки гребенной пряжи. Затрудненія, встрѣчавшіяся при выдѣлкѣ гребенной пряжи, были у насъ частью побѣждены братьями Гучковыми, которые, по примѣру германскихъ фабрикантовъ, на заведеніи своемъ, въ 1845 году, соединили въ одну систему пряденіе гребенной шерсти съ обыкновеннымъ способомъ обработки короткой кардной шерсти изъ туземнаго матеріала, содержащаго отъ 5 до 20% волоконъ, имѣющихъ достаточную длину для обработки гребнемъ. Фабрикація же настоящей камвольной пряжи на соотвѣтствующихъ аппаратахъ введена уже въ послѣдствіи, какъ въ Москвѣ тѣми же братьями Гучковыми, Майковымъ и Вольнеромъ, такъ и въ С.-Петербургѣ товариществомъ Самсоніевской мануфактуры; послѣдняя однакоже нынѣ прекратила эту фабрикацію.

Вообще о ходѣ шерстянаго производства въ Россіи можно сказать, что совладавъ съ главнѣйшими трудностями, оно постепенно совершенствуется. По фабрикаціи простыхъ суконъ достигнуты достаточные успѣхи, какъ относительно доброты, такъ и дешевизны товара, сбытъ коего обезпечивался внутреннимъ потребленіемъ и торговлею съ Китаемъ; по выдѣлкѣ тонкихъ суконъ и легкихъ шерстяныхъ матерій также видны ощутительные успѣхи относительно добротности тканей, касательно же удешевленія цѣнъ остается еще ожидать многаго. Изъ послѣднихъ свѣдѣній видно, что хотя новыхъ заведеній по этому производству открывается и весьма не много, но тѣмъ не менѣе въ немъ замѣтно движеніе, выражающееся расширеніемъ существующихъ уже фабрикъ и введеніемъ паровыхъ двигателей и машинной обработки; особенно усиливается выработка смѣшанныхъ издѣлій.

II. Указаніе мѣстностей, гдѣ водворилась шерстяная промышленность въ Россіи, и статистическія свѣдѣнія о степени ея важности вообще, и по главнымъ мѣстностямъ въ особенности.

Мѣстности, въ которыхъ водворилась фабричная шерстяная промышленность въ Россіи, могутъ быть раздѣлены на три категоріи: къ первой принадлежатъ губерніи, въ которыхъ преимущественно занимаются выдѣлкою грубыхъ суконъ, идущихъ большею частью на обмундированіе войскъ; фабрики, находящіяся въ этихъ мѣстностяхъ, чаще принадлежатъ помѣщикамъ, основаны въ собственныхъ ихъ имѣніяхъ, работы на нихъ производились почти исключительно обязаннымъ трудомъ. Сюда же должны быть отнесены и поссессіонныя фабрики. Вторую категорію составляютъ губерніи, въ которыхъ развилось болѣе или менѣе тонкое сукнодѣліе; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, кромѣ сукна, приготовляются также и другія шерстяныя, гарусныя и смѣшанныя издѣлія; здѣсь фабрики преимущественно устроены купцами, работы производятся вольнонаемными людьми, издѣлія находятъ сбытъ въ частной продажѣ. Въ третью категорію входятъ губерніи, гдѣ главный доходъ по шерстяному промыслу получается отъ шерстомойныхъ и сортировальныхъ заведеній. Само собою разумѣется, что характеры, выражаемые въ этихъ категоріяхъ, не могутъ быть сохранены каждою губерніею вполнѣ, и что въ одной и той же мѣстности находятся иногда и всѣ три рода производствъ; тѣмъ не менѣе однакоже преобладающая сторона вездѣ выражается болѣе или менѣе ясно.

Къ первой категоріи принадлежатъ 13 губерній, по цѣнности производства идущія въ слѣдующемъ порядкѣ: Симбирская, Пензенская, Саратовская, Тамбовская, Орловская, Ниже-

городская, Самарская, Курская, Рязанская, Полтавская, Оренбургская, Смоленская и Казанская. Все производство этихъ 13 губерній по выдѣлкѣ суконъ составляетъ 8.250,000 арш. на сумму до 7.750,000 руб. *) Рабочихъ на нихъ занимается до 60,000 человѣкъ. Потребность въ казну армейскихъ суконъ на 1861 годъ составляла 4.400,000 аршинъ (количество это въ случаяхъ военнаго времени, какъ напр. въ 1856 году, доходило до 13 милліоновъ аршинъ). Изъ сей пропорціи 139 фабрикамъ означенныхъ губерній предоставлено поставить въ казну, по числу имѣющихся на нихъ 1735 шерсточесальныхъ аппаратовъ, 3.255,000 арш.; засимъ на 31 изъ московскихъ фабрикъ, занимающихся выдѣлкою армейскихъ суконъ, назначено 545,000 арш. и остальныя только 600,000 арш. распредѣлены на 10 фабрикъ во всѣхъ прочихъ губерніяхъ. На всѣхъ 180 фабрикахъ, поставляющихъ армейскія сукна, числится 2,177 аппаратовъ; фабрикамъ симъ, по уравнительной раскладкѣ на 1861 годъ, предоставлено поставить въ казну съ каждаго аппарата по 2,177 аршинъ; большее же количество годовой выработки на одномъ аппаратѣ полагается 9000 аршинъ.

Производство армейскихъ суконъ главнѣйше сосредоточивается въ смежныхъ между собою губерніяхъ, омываемыхъ рѣками Волгою, Окою и Дономъ. Группировка эта обусловливается мѣстными естественными обстоятельствами, въ особенности удобствомъ добывать въ изобиліи и по сходнымъ цѣнамъ русскую овечью шерсть, составляющую главный первообразный матеріалъ сего издѣлія, которая изъ значительнѣйшихъ нашихъ овчарень, находящихся въ приволжскомъ и

---

*) Числа эти, а равно и всѣ послѣдующія, выведены изъ доставляемыхъ въ департаментъ мануфактуръ и внутренней торговли оффиціальнымъ путемъ вѣдомостей самихъ владѣльцевъ фабрикъ за 1859 г.

заволжскомъ краѣ, а также земляхъ войскъ Донскаго и Черноморскаго, легко можетъ расходиться по судоходнымъ рѣкамъ Волгѣ и Дону, и ихъ притокамъ, до мѣстъ своего назначенія. Близость Московской и Владимірской губерній, гдѣ сосредоточилась наша главная промышленная дѣятельность, способствуетъ снабженію фабрикъ, занимающихся выдѣлкою армейскихъ суконъ, вспомогательными сукнодѣльными матеріалами, также по цѣнѣ сравнительно сходнѣйшей. Сосредоточенію выдѣлки этихъ суконъ въ означенной мѣстности, какъ наиболѣе удобной, способствовала также отчасти и принятая правительствомъ система подряда армейскихъ суконъ, по которой всѣмъ поставщикамъ назначается одна и та же цѣна за сукна, и предоставляется право выбора мѣста сдачи оныхъ. Выдѣлка суконъ изъ верблюжьей шерсти производится преимущественнѣе въ губерніяхъ, лежащихъ ближе къ востоку. Въ производствѣ суконъ на фабрикахъ, принадлежащихъ къ означенной категоріи, не замѣтно значительныхъ усовершенствованій, работа посредствомъ бывшаго обязательнаго труда не могла благопріятствовать успѣхамъ промышленности, чему доказательствомъ можетъ служить большее число рукъ, употреблявшихся въ сихъ губерніяхъ на сравнительно меньшее производство противу мѣстностей, работающихъ вольнонаемными людьми, хотя и въ сихъ послѣднихъ ограниченіе, сроками паспортовъ, времени нахожденія помѣщичьихъ крестьянъ на фабрикахъ отражалось не весьма благопріятно на мануфактурную промышленность.

Ко второй категоріи, кромѣ Московской губерніи, въ которой соединены, по историческимъ причинамъ, всѣ роды шерстянаго производства, принадлежатъ губерніи, находящіяся преимущественно въ остзейскомъ, югозападномъ и малороссійскомъ краяхъ, гдѣ преобладаетъ тонкорунное овцеводство,

и гдѣ промышленность не находитъ достаточной выгоды въ обработкѣ простой русской шерсти: губерніи сіи, по цѣнности производства, идутъ въ слѣдующемъ порядкѣ: Гродненская, Лифляндская, Черниговская, С.-Петербургская, Калужская, Кіевская, Подольская, Волынская, Эстляндская, Минская, Тульская и Владимірская. Фабрики этихъ губерній не только вполнѣ довольствуютъ потребленіе среднихъ сословій, но еще изготовляютъ порядочное количество среднедобротныхъ суконъ для заграничнаго вывоза, по преимуществу въ среднюю Азію и Китай. Въ числѣ этихъ фабрикъ нѣкоторыя отличаются обширными размѣрами производства и усовершенствованными устройствами, неуступающими иностраннымъ, стоящимъ на значительной степени совершенства.

Къ третьей категоріи, гдѣ наибольшій доходъ по шерстяному производству получается отъ шерстомойныхъ и сортировальныхъ заведеній, принадлежатъ губерніи: Херсонская, Харьковская, Воронежская, на половину сукнодѣльная, Одесское градоначальство и Бессарабская область.

Кромѣ сего, при полномъ обзорѣ русской шерстяной промышленности, нельзя не поименовать и нижеслѣдующихъ губерній, въ которыхъ хотя и въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, однакоже существуетъ суконное производство, какъ то: Екатеринославская, Могилевская, Таврическая, Пермская, Витебская и Вятская. Впрочемъ цѣнность годоваго производства каждой изъ нихъ не превышаетъ 50,000 руб.

Нѣкоторыя изъ мѣстностей Россіи замѣчательны отдѣльными родами шерстяной промышленности, особенно ихъ характеризующими: такъ напр., Черниговской губерніи, Сураскаго уѣзда, посадъ Клинцы — чулочнымъ товаромъ, Нижегородской губерніи, Семеновскій уѣздъ — валяною обувью. Всѣ вышепоименованныя 39 губерній, въ которыхъ существуетъ

Таблица лит. Б, къ стр. 169.

ГУБЕРНІИ.	ЕЖЕГОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО НА СУММУ РУБЛЕЙ.	ЧИСЛО ФАБРИКЪ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ.	ЧИСЛО СТАНОВЪ.	КОЛИЧЕСТВО ВЫРАБОТКИ.
1) Московская	15.522,000	206	32,200	11,281 мех. 261 жак. 1,393	до 20.000,000 арш. валяныхъ и безворсныхъ тканей, 1.390,000 платковъ, одѣялъ, ковровъ и т. п., 6,000 пуд. пряжи.
2) Симбирская	2.910,000	сукон. 33 ковр. 1	13,000	2,210 мех. 120	2.223,500 аршинъ.
3) Гродненская	2.286,000	сукон. 44 ковр. 1	4,250	1,335	1.352,000 аршинъ.
4) Лифляндская	2.000,000	8	3,350	531 мех. 228	556,500 арш. 10,400 кусковъ безворсныхъ тканей, 1,000 одѣялъ, юбокъ и проч. 2,000 фунт. тканей для маслобоенъ и 324 пуд. пряжи.
5) Черниговская	1.685,000	28	4,350	990 мех. 6 чулоч. 180	1,110,000 арш. 10,000 дюжинъ чулковъ, фуфаекъ и пр.
6) Херсонская	1.583,000 1,500	шерстомоень 13 сукон. 1	2,900 25	— 6	до 2,500 аршинъ простаго сукна.
7) Пензенская	1.430,000	32	11,450	3,000	1.700,000 аршинъ.
8) Харьковская	130,000 1.150,000	сукон. 7 шерстомоен. 5	1,100 1,350	210 —	180,000 арш. суконъ и 42 ковра, 50,000 пуд. испанск. шерсти и 10,000 пуд. русск.
9) Тамбовская	900,000 40,000 31,000	сукон. 16 шерстомоен. 5 ковров. 2	7,400 200 150	1,943 — жак. 45 прост. 20	до 1.000,000 арш. сукна, при усиленныхъ поставкахъ въ казну. 17,000 арш. ковровъ. 17,000 арш. ковровъ бархатн., булавч. и прост.
10) С.-Петербургская	925,000	сукон. 2 ткацк. 11 вязан. изд. 1 войлоч. 2 прядильн. 1	1,235	445 жак. 10	Суконь, драдедам. байки, одѣялъ, платк. и т. п. на 842,000 руб. вязан. издѣлій на 30,000 руб. пряжи 700 пуд. на 42,000 руб. валян. шляпъ и войлок. на 11,000 руб.
11) Калужская	835,000	сукон. 5 войлоч. 1	1,650	470	778,600 арш. и 5,870 платк. 5,000 войлоковъ.
12) Саратовская	740,000	20	7,650 временно	1,556	1.000,000 аршинъ суконъ.
13) Воронежская	295,000 282,000	сукон. 4 шерстомоен. 6	2,660 400	585	321,000 аршинъ. 9,000 пуд. испанск. и 10,000 пуд. русск. шерсти.
14) Кіевская	533,000	8	1,500	300 мех. 6	240,000 арш. 3,650 платковъ и одѣялъ.
15) Орловская	400,000	2	1,500	300 мех. 18	320,000 аршинъ.
16) Подольская	380,000	65	820	147	280,000 аршинъ.
17) Волынская	327,000	42	680	188	216,500 аршинъ.
18) Нижегородская	237,400 65,375	сукон. 3 заведен. валян. сап. 40	1,840 525	486 мех. 6	350,000 арш. суровья и 115,000 арш. сукна, 75,000 паръ сапог. и 11,000 шляпъ.
19) Самарская	300,000	16	5,700	1,343	428,000 аршинъ.
20) Эстляндская	290,000	1	980	—	96,000 аршинъ.
21) Минская	284,000	7	530	112	115,000 арш. и 320 еврейск. покрывалъ.
22) Тульская	258,000	3	1,700	477 мех. 26	269,000 арш. сукна и изъ шерсти, получаемой отъ другихъ фабрикант., суровья 20,000 аршинъ.
23) Курская	250,000	3	4,045	710 мех. 4	340,000 аршинъ сукна.
24) Рязанская	240,000	12	2,100	708	502,000 аршинъ.
25) Владимірская	200,000	1	280	100	110,000 арш. сукна, драдедаму и фланели и кромѣ того на бумагопрядильной фабрикѣ Морозова до 30,000 арш. сукна и 170,000 арш. казинета.
26) Одесское градоначальство	172,000	шерстомоен. 1	275 временно	—	20,000 пуд. шерсти испанск., 2,000 пуд. сигайской и 800 пуд. простой.
27) Полтавская	150,000	сукон. 8 ковров. 2	2,375	400	214,000 арш. сукна и 6 ковровъ на 1,150 рублей.
28) Оренбургская	120,000	2	800	210	180,000 аршинъ сукна.
29) Бессарабская	108,000 2,200	шерстомоен. 2 красил. 11 шляп. фабр. 2	120 11 7	— — —	Шерсти моется 10,000 пуд., красится 360 пуд. изготов. шляпъ 450.
30) Виленская	77,000 2,300 1,350	сукон. 1 шляпн. 2 шерсть изъ лоскутк. 1	160 9 17	30 — —	40,000 арш. сукна и фланели, 950 шляпъ и 930 пуд. шерсти.
31) Казанская	7,8000	сукон. 2 войлоч. 2	650	150	95,000 арш. сукна и 4,000 войлок. на сумму 265 рублей.
32) Смоленская	75,000	4	1,200	175 мех. 15	70,000 аршинъ сукна и 35,000 аршинъ суровья.
33) Ярославская	70,000	сукон. 1 войлоч. 2	170	20 мех. 20	45,000 арш. сукна и 45,000 войлоковъ, на сумму 5,350 рублей.
34) Екатеринославская	22,000	1	180	60	30,000 аршинъ сукна.
35) Могилевская	20,000	5	56	56	4,700 шерстяныхъ покрывалъ употребляемыхъ евреями.
36) Таврическая	12,500	1	40	8	7,000 арш. сукна и байки.
37) Пермская	2,700	1	37	12	2,600 арш. сукна и другихъ издѣлій.
38) Витебская	775	1	5	3	350 еврейскихъ покрывалъ.
39) Вятская	500	1	28	2	1,000 арш. сѣраго сукна.
Итого	36.724,600	711	123,660	прост. 30,581 мех. 710 жак. 1,448 чулоч. 180	

фабричная шерстяная промышленность, по цѣнности производства, опредѣленной на основаніи доставленныхъ мѣстнымъ начальствомъ оффиціальныхъ свѣдѣній за 1859 годъ, располагаются въ нижеслѣдующемъ порядкѣ: (Смотри прилагаемую Таблицу подъ лит. *Б.*).

Изъ таблицы этой видно, что цѣнность фабричнаго шерстянаго производства въ Россіи, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ за 1859 годъ, составляетъ 36.725,000 руб. Въ итогъ этотъ включена полная цѣнность производства, показанная шерстомойными и сортировальными заведеніями 3.400,000 р., безъ вычета цѣнности шерсти, обработываемой на сихъ заведеніяхъ; впрочемъ количество шерсти, выпускаемой изъ сихъ заведеній, гораздо менѣе количества шерсти, вывозимой за границу, простирающагося до 900,000 пуд., на сумму 11.900,000 р.

Въ сочиненіи Тенгоборскаго «Essai sur les forces productives de la Russie, Paris, 1852», цѣнность фабричнаго суконодѣлія въ Россіи, кромѣ 2 милл. руб., полагаемыхъ на царство Польское, и $12^1/_2$ милл. руб. на крестьянскія сукна, вычислена въ 31.500,000 р. Вычисленіе это основано на количествѣ шерсти, получаемой съ 50 милліоновъ овецъ; въ немъ полагается:

5.000,000 арш. солдатскаго сукна, по средней сложной цѣнѣ 90 к. за аршинъ	4.500,000 р
10.000,000 арш. суконъ тонкихъ и средней доброты, а равно казиміровъ, драдедамовъ и т. п., по 2 р. за аршинъ	20.000,000 »
Ковры, шали, платки и другія произведенія фабрикаціи этого рода	2.000,000 »
Безворсныя изъ гребенной шерсти ткани, какъ	

то: камлоты, мериносы, муслинъ-де-ленъ и т. п., на производство коихъ полагается 43,500 пуд. привозной и 6000 пуд. русской машинной гребенной пряжи, всего до 50,000 пуд., оцѣнивая оную въ тканяхъ среднимъ числомъ по 100 р. за пудъ. . . . . 5.000,000 р.

Всего . . . 31.500,000 »

Оцѣнка эта кажется высокою для того времени. Выводъ цѣны армейскихъ суконъ среднимъ числомъ въ 90 к. за аршинъ сдѣланъ изъ сложности цѣнъ, какія существовали въ то время на разные сорты сихъ суконъ, но при этомъ не принято въ разсчетъ, что болѣе дорогіе сорты, какъ то: сѣро-синеватое отъ 1 р. 10 к. до 1 р. 35 к. и бѣлое отъ 1 р. до 1 р. 10 к., ежегодно требуются сравнительно въ весьма маломъ количествѣ, такъ что цѣна ихъ почти не имѣетъ вліянія на опредѣленіе средней цѣны, которая засимъ зависитъ главнѣйше отъ цѣнъ на темнозеленое сукно — отъ 77 до 80 к. и сѣрое — отъ 60 до 74 коп. за аршинъ. Въ общей массѣ годовой потребности для войскъ сѣро-синеватый и бѣлый сорты совокупно постоянно составляютъ $^1/_{20}$ часть или 0,05, темнозеленое 0,40 и сѣрое 0,55 общей годовой пропорціи. На этомъ основаніи, принимая въ разсчетъ даже только однѣ высшія цѣны изъ вышеприведенныхъ, т. е. 1 р. 35 к., 80 к. и 74 к., получится средняя сложная цѣна для армейскаго сукна не 90, а 80 коп. за аршинъ, что̀ уменьшаетъ болѣе нежели на 10% сумму, назначенную за сіи сукна.

Въ 1844 году, по случаю предпринятаго измѣненія въ порядкѣ заготовленія армейскихъ суконъ, министромъ финансовъ были вытребованы черезъ начальниковъ губерній подробныя свѣдѣнія о производствѣ всѣхъ суконныхъ фабрикъ въ

имперіи, съ показаніемъ количества выдѣлываемыхъ на каждой изъ нихъ суконъ, по сортамъ: a) ниже 1 рубля; b) отъ 2 до 3 рублей и c) отъ 3 рублей и выше за аршинъ. Изъ доставленныхъ увѣдомленій оказалось, что на 505 фабрикахъ, расположенныхъ въ 36 губерніяхъ, выдѣлывается суконъ цѣною ниже рубля около 9,000,000 арш., отъ 1 р. до 3 р. до 7,000,000 арш. и выше 3 р. до 480,000 арш. Чтобы вывести изъ этихъ данныхъ среднюю сложную цѣну аршина, мы примемъ для суконъ первой категоріи уже опредѣленныя 80 коп., для второй категоріи можно принять по самой большей мѣрѣ 2 р. и для третьей 4 р. за аршинъ, такимъ образомъ получится сложная средняя цѣна около 1 р. 40 к. за аршинъ, почти таже самая, какую опредѣлилъ г. Гагемейстеръ, 5 р. ассиг., въ статьѣ своей о сукнодѣліи, напечатанной въ 1845 году.

За симъ, основываясь на свѣдѣніяхъ, имѣющихся въ настоящее время, о количествѣ, сортахъ и цѣнахъ шерстяныхъ тканей, выдѣлываемыхъ въ Россіи, едва ли можно принять за вѣрный выводъ количества среднихъ и высшихъ сортовъ суконъ въ 1850 годахъ 10,000,000 арш. въ сложности по 2 р. на сумму 20,000,000 руб., а потому опредѣленная въ означенномъ сочиненіи общая цѣнность нашего сукнодѣлія кажется должна быть понижена.

Въ сочиненіи этомъ помѣщена весьма любопытная сравнительная таблица цѣнности, потребляемыхъ въ Россіи и другихъ государствахъ шерстяныхъ издѣлій; изъ нея видно, что

	средняя цѣнность шерстяныхъ тканей, потребляемыхъ каждымъ жителемъ.
Въ Англіи	6 р. 20 к.
Во Франціи.	2 » 66 »

Въ государствахъ германск. таможеннаго союза . .	1 р.	60	к.
» Австріи	1 »	39	»
» Россіи		69	»

Сдѣлавъ общій обзоръ распредѣленія шерстяной промышленности въ Россіи по разнымъ мѣстностямъ, разсмотримъ состояніе этого производства отдѣльно по губерніямъ, располагая оныя по вышеозначеннымъ категоріямъ; начнемъ съ той, гдѣ преобладаетъ болѣе или менѣе тонкое сукнодѣліе.

Московская губернія. Губернія эта, и въ особенности Москва, бывъ колыбелью русской фабрикаціи суконъ, и донынѣ въ отечественной шерстяной промышленности удержала за собою первое мѣсто по обширности производства, уступая въ техническомъ отношеніи одной лишь Лифляндіи, въ которой выдѣлка тонкихъ суконъ доведена до значительной степени совершенства. Сравнивая статистическія данныя по шерстяному производству, содержащіяся въ сочиненіяхъ о промышленности Московской губерніи, изданныхъ Самойловымъ въ 1845 году и Тарасовымъ въ 1856 году, съ выводами изъ оффиціальныхъ вѣдомостей о фабрикахъ за 1859 годъ, мы получимъ понятіе о движеніи этой промышленности въ теченіе послѣднихъ 15 лѣтъ.

Въ Московской губерніи считалось:

	1843.	1855.	1859.
Шерстопромывальныхъ и сортированныхъ заведеній	2	7	4
На нихъ: рабочихъ.	136	303	183
Годовое производство на сумму .	рубли 95,600	рубли 398,865	рубли 138,000

	1843.	1855.	1859.
Суконныхъ фабрикъ, шерстопрядильныхъ, шерсто-ткацкихъ и отдѣлочныхъ	130 прост.	138 прост.	123
На нихъ: становъ	7,307 жак. 98	6,444 жак. 291	прост. 4,846 механ. 261 жак. 70
рабочихъ.	22,780	24,240	20,740
Годовое производство на сумму .	рубли 9.858,640	рубли 9.906,515	рубли 10.202,000
Количество выработки	. . . .	. . . .	7.900,000 аршинъ ткани 61,000 платк., ковровъ и пр. 4,000 пудовъ пряжи.
Фабрикъ шерстобумажныхъ смѣшанныхъ издѣлій	20	53	79
На нихъ: становъ	909	прост. 5,147 жак. 315	6,435 жак. 1,323
рабочихъ.	1,887	8,186	11,280
Годовое производство на сумму .	рубли 941,360	рубли 4.237,470	рубли 5.185,000 *)
Количество выработан. издѣлій .	. . . .	. . . .	11.758,000 арш. на сумму 3.744,253 р. 1.328,000 плат., одѣялъ и пр. на сумму 1.510,740 р. 2,000 пуд. пряжи на сумму 112,000 р.

*) Здѣсь не включено количество смѣшанныхъ издѣлій, приготовляемыхъ на бумажныхъ фабрикахъ.

Числа эти показываютъ, что вообще шерстяное производство въ Московской губерніи, въ послѣднее время, получило большее развитіе, особенно усилилась фабрикація смѣшанныхъ шерстяныхъ издѣлій. Въ суконныхъ фабрикахъ, при небольшомъ уменьшеніи числа заведеній, оказывается значительное сокращеніе числа рабочихъ, происходящее вѣроятно отъ введенія паровыхъ двигателей, самоткацкихъ становъ и другихъ машинныхъ пособій, и вообще могущее служитъ доказательствомъ усовершенствованія технической стороны производства.

Изъ суконныхъ фабрикъ Московской губерніи наиболѣе замѣчательны: въ Москвѣ братьевъ Носовыхъ, изготовляющая болѣе 30,000 кусковъ сукна, драдедаму, фланели и 35,000 платковъ, на сумму свыше 900,000 р.; Ганешиныхъ, производящая на 783,000 р.; Осипова на 720,000 р. среднихъ суконъ; въ Звѣнигородскомъ уѣздѣ Цурикова. Изъ фабрикъ смѣшанныхъ издѣлій: Майкова, выдѣлывающая 280,000 платковъ цѣною отъ 50 к. до 2 р. 70 к., и 2,000 пуд. гребенной пряжи всего на 550,000 р.; наслѣдниковъ Еф. Ѳед. Гучкова, производящая платки, цѣною отъ 3 до 7 р., и разныя ткани и ковры на 440,000 р. Изъ другихъ родовъ шерстянаго производства: фабрики Дефрена, одна во всей Россіи выдѣлывающая сукно для писчебумажныхъ фабрикъ, цѣною отъ 1 р до 7 р. арш., на сумму 14,000 р.; Кенемана, арендуемая Мерценфельдомъ и Пельцеромъ, въ Богородскомъ уѣздѣ, выдѣлывающая сукно, сатинъ и трико изъ шерсти, получаемой изъ шерстяныхъ лоскутковъ, съ примѣсью испанской шерсти, цѣною отъ 1 р. 50 к. до 4 р., на сумму 120,000 р.; двѣ ковровыя фабрики Епанешникова, вырабатывающія до 1,750 штукъ ковровъ на 107,000 р.

Мезерицкія сукна и драдедамы для кяхтинской торговли

изготовляются на 5 фабрикахъ: Тюляева, Шапошникова, Макарова, Рыбникова и наслѣдниковъ Бабкина.

Гродненская губернія. Суконныя фабрики въ Гродненской губерніи начали устроиваться въ концѣ прошедшаго столѣтія. Въ 1828 г. ихъ считалось 19, нынѣ же 45, большею частью въ Бѣлостокскомъ уѣздѣ. Распространенію суконодѣлія въ этой губерніи много способствовало введеніе улучшеннаго овцеводства; помѣщики, разводившіе въ своихъ имѣніяхъ стада мериносовъ, находили болѣе выгоды въ непосредственномъ обращеніи шерсти своихъ овецъ въ издѣлія. Изъ 15 суконныхъ фабрикъ Бѣлостокскаго уѣзда замѣчательны: Мосса въ Хорощѣ, Вильгельма Захерта въ м. Супраслѣ, Сѣверина — Михайловскаго и Герца; производство ихъ простирается на 1,500,000 р.; на фабрикахъ Мосса и Захерта приготовляются сукна отъ 1 р. 50 к. до 5 р. за аршинъ. Въ уѣздѣ этомъ имѣются также 4 фабрики смѣшанныхъ издѣлій, вырабатывающія на сумму до 170,000, и 1 ковровая на сумму 15,000 р.

Въ Слонимскомъ уѣздѣ, кромѣ старинной фабрики помѣщика Пусловскаго, вырабатывающей на сумму 75,000 р., числится 8 фабрикъ (5 въ м. Ружанѣ), приготовляющихъ каждая отъ 5 до 15,000 арш., цѣною отъ 80 к. до 2 р., всего на 60,000 р.

Въ Бѣльскомъ уѣздѣ находится 11 фабрикъ, изъ нихъ 7 въ м. Цѣхановцѣ, устроенныя въ 1833 году, и 4 въ м. Семитичахъ, перенесенныя въ 1845 г. изъ Цехановца, производство ихъ простирается на 100,000 р.

Въ Гродненскомъ, Сокольскомъ и Вильковискомъ уѣздахъ показаны 5 фабрикъ съ производствомъ на 82,000 р.

Лифляндская губернія. Шерстяное производство особенно развилось въ Лифляндской губерніи во второй четверти нынѣшняго столѣтія. Въ 1832 году по Высочайшему повелѣнію была уступлена рижскому купцу и королевско-прусскому консулу Верману, на вѣчныя времена, для суконной фабрики, казенная мыза Цинтенгофъ, Перновскаго уѣзда, на рѣкѣ Перновѣ, при соединеніи оной съ Цинтенгофскимъ ручьемъ, откуда рѣка становится судоходною до впаденія въ море. На устройство этой фабрики употреблено было болѣе 600,000 р. с., и нынѣ она принадлежитъ къ великолѣпнѣйшимъ заведеніямъ этого рода; на ней изготовляется до 350,000 арш. сукна и другихъ шерстяныхъ матерій, цѣною отъ 1 р. 60 к. до 6 р. 50 к., на сумму 1,135,000 р. Изъ другихъ фабрикъ этой губерніи также весьма замѣчательны прекраснымъ устройствомъ и отличнымъ качествомъ изготовляемыхъ шерстяныхъ и смѣшанныхъ съ шелкомъ и бумагою издѣлій фабрики Тилло и Танка; производство первой простирается на 300,000 р. и второй на 188,000 р.

Безворсныя ткани изъ гребенной шерсти, первоначальное приготовленіе коихъ въ Россіи возникло въ Лифляндской губерніи, выдѣлываются нынѣ на фабрикахъ: Шепелера на сумму 300,000 р. и Шмидта на 14,000 р.; на послѣдней приготовляется до 2,000 фунт. матерій для маслобоенъ, отъ 1 р. до 1½ р. за фунтъ.

Черниговская губернія. Начало сукнодѣлія въ Черниговской губерніи положено еще въ половинѣ прошедшаго столѣтія графомъ Разумовскимъ, устроившимъ въ имѣніи своемъ, мѣстечкѣ Батуринѣ, суконную фабрику для собственныхъ потребностей; впослѣдствіи она принимала участіе въ поставкѣ солдатскихъ суконъ. Въ 1810 году въ его же имѣніи, селѣ

Машевѣ, Новгородъ-Сѣверскаго уѣзда, основана фабрика для исключительной выдѣлки солдатскихъ суконъ. Въ 1816 году учреждена въ имѣніи Миклашевскаго, въ селѣ Пануровкѣ, Стародубскаго уѣзда, замѣчательная по отличному внутреннему устройству, фабрика для выдѣлки тонкихъ суконъ, одѣялъ и другихъ шерстяныхъ издѣлій. Но настоящее распространеніе шерстянаго производства въ Черниговской губерніи началось только послѣ 1830 года. По прекращеніи возмущеній въ Польшѣ, многіе фабриканты, а равно и купцы, производившіе торговлю польскими сукнами, не находя болѣе выгоды, по причинѣ возвышенія пошлины на вывозившіяся изъ царства Польскаго въ имперію сукна, продолжать прежнюю свою дѣятельность, начали учреждать въ Черниговской губерніи фабрики шерстяныхъ издѣлій. Такимъ образомъ около 1834 г. возникли въ Суражскомъ уѣздѣ значительнѣйшія суконныя фабрики: въ мѣстечкѣ Мизиричахъ Исаева, въ посадѣ Клинцахъ: Степунина, Кубарева и другихъ. Посадъ Клинцы особенно извѣстенъ своею шерсточулочною фабрикаціею, сообщающею ему особенный характеръ. Начало этой фабрикаціи въ Клинцахъ должно отнести къ 1820 году. Торговавшій за границею клинцовскій купецъ Широковъ вывезъ въ Россію изъ Пруссіи ткача Гросса съ четырьмя чулочно-ткацкими станками, съ цѣлію начать въ Клинцахъ механическое приготовленіе чулковъ, фуфаекъ и т. п., но производство это, по причинѣ несовершенства вывезенныхъ станковъ и неумѣнья красить надлежащимъ образомъ употребляемую для сего шерсть, долго не удавалось ни Широкову, ни его послѣдователямъ, къ которымъ поперемѣнно переходилъ Гроссъ, и уже только въ 1833 году тамошними фабрикантами были придуманы нѣкоторыя полезныя измѣненія въ устройствѣ станковъ, и найденъ способъ окрашиванія шерсти, и такимъ образомъ положено

прочное основаніе чулочному дѣлу въ Клинцовскомъ посадѣ, который снабжаетъ нынѣ всѣ рынки Россіи этимъ товаромъ, вытѣснивъ изъ употребленія привозившіяся на значительныя суммы изъ-за границы издѣлія этого рода.

По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ нынѣ въ Черниговской губерніи числится по шерстяному производству 28 фабрикъ, изъ нихъ 16 выдѣлываютъ сукна, фланель, сатинъ и т. п., 4 фабрики эти же издѣлія и чулочный товаръ, и 8 фабрикъ заняты исключительно приготовленіемъ чулковъ, фуфаекъ и т. п. Производство сихъ фабрикъ составляетъ 1,100,000 арш суконъ, фланели и т. п. цѣною отъ 60 к. до 3 р. 50 к., на сумму 1,615,000 р., до 10,000 дюжинъ чулковъ, фуфаекъ на сумму до 70,000 р. Кромѣ сего въ большей части домовъ Клинцовскаго посада находятся чулочноткацкіе станки, по 2, по 3 и болѣе, на коихъ работа производится круглый годъ, такъ что общее количество выдѣлки чулковъ въ этомъ посадѣ можно полагать до 20,000 дюжинъ.

Замѣчательнѣйшія фабрики Черниговской губерніи: Исаева, отличающаяся какъ обширностью производства, такъ и устройствомъ; она вырабатываетъ до 100,000 арш., цѣною отъ 1 р. 80 к. до 3 р., на сумму 220,000 р. Фабрика эта, начатая постройкою въ 1833 и оконченная въ 1834 году, помѣщается въ 12 каменныхъ и деревянныхъ корпусахъ, для снабженія ея водою сдѣланы значительныя гидро-техническія сооруженія: рѣки Унеча и Ельня соединены каналомъ въ $3\frac{1}{2}$ версты длиною; въ окрестности ея устроилась красивая колонія, гдѣ поселены до 70 семействъ фабрикантовъ и мастеровыхъ, вышедшихъ изъ царства Польскаго. Фабрики: Акима Степунина въ посадѣ Клинцахъ, выдѣлывающая 135,000 арш. сукна, цѣною отъ 1 р. 70 к. до 3 р. 50 к., всего на 300,000 р.; Мих. Кубарева, отличающаяся совершенствомъ и изяществомъ отдѣлки

машинъ, и прекраснымъ устройствомъ зданій, на ней изготовляется 145,000 арш. суконъ и чулочныя издѣлія на 135,000 р.

С.-Петербургская губернія. По шерстяному производству въ С.-Петербургской губерніи имѣются фабрики: барона Штиглица, близь Нарвы, съ производствомъ 180,000 арш. сукна и другихъ шерстяныхъ тканей, на сумму 550,000 р.; купца Торнтона, въ С.-Петербургскомъ уѣздѣ, на правомъ берегу Невы, выдѣлывающая байковыя одѣяла, платки и т. п. на 150,000 р.; купца Форселеса, производящая машинныхъ вязаныхъ издѣлій на 30,000 р., и фабрика графа Ламсдорфа, изготовляющая на 2,000 веретенахъ 700 пуд. гребенной пряжи, на 42,000 р. Кромѣ сего доставлены свѣдѣнія о помѣщающихся въ С.-Петербургѣ и окрестностяхъ онаго 11 ткацкихъ заведеніяхъ, производящихъ до 185,000 арш. шерстяныхъ матерій, на сумму 142,000 р.

Калужская губернія. Изъ 5 суконныхъ фабрикъ Калужской губерніи особенно замѣчательна фабрика д. с. с. Рябининой, Жиздринскаго уѣзда въ селѣ Брыни; фабрика эта, дѣйствующая силою воды, была устроена въ 1834 году московскимъ купцомъ Александровымъ, въ огромныхъ размѣрахъ, преимущественно для выдѣлки суконъ, отправляемыхъ черезъ Кяхту въ Китай, но неудачи, испытанныя въ этой торговлѣ, были причиною обращенія большей части дѣятельности этого заведенія на выдѣлку армейскихъ и гвардейскихъ суконъ, коихъ нынѣ вырабатывается на оной до 400,000 арш.; кромѣ того она приготовляетъ 90,000 арш. суконъ для Китая на 200,000 р. и 100,000 арш. изъ верблюжьей шерсти для внутренней торговли, всего на 700,000 р.; на ней имѣется 120 механическихъ ткацкихъ становъ.

Кіевская губернія. Въ Кіевской губерніи, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, показывается 8 суконныхъ фабрикъ, изъ коихъ 6 устроены помѣщиками въ собственныхъ ихъ имѣніяхъ, одна находится въ владѣніи купца и одно заведеніе принадлежитъ иностраннымъ суконщикамъ. Значительнѣйшія изъ нихъ: почетн. гражд. Лычковыхъ и Бубновыхъ, Радомысльскаго уѣзда, въ имѣніи Горвата, выдѣлываетъ сукна, цѣною отъ 1 р. 60 к. до 4 р. 75 к., на 170,000 р.; въ дѣйствіе приводится тремя тюрбинами новаго устройства въ 65 силъ; братьевъ Понятовскихъ и помѣщика Головинскаго, съ производствомъ на сумму 267,000 р.

Подольская губернія. Губернія эта, по числу имѣющихся въ оной сукнодѣльныхъ заведеній, слѣдуетъ непосредственно за Московскою, но по силѣ и цѣнности производства далеко не занимаетъ этого мѣста. Изъ числа находящихся въ ней 65 сукнодѣльныхъ заведеній 43 имѣютъ по одному и по два ткацкихъ станка, 14 по три и по четыре, одно заведеніе 8 и одно 16 станковъ, всего 147 станковъ; остальныя же 6 занимаются только отдѣлкою суконъ. Годовое производство ихъ составляетъ 285,000 арш. суконъ цѣною отъ 70 к. до 1 р. 50 к. на 380,000 р.; рабочихъ до 820. Заведенія сіи принадлежатъ почти исключительно иностранцамъ; 56 изъ нихъ помѣщаются въ мѣстечкѣ Дунаевцахъ, Ушицкаго уѣзда, и 5 Брацлавскаго уѣзда, въ селѣ Немировѣ.

Минская губернія. Суконное производство этой губерніи, какъ видно изъ произведеннаго въ 1828 году изслѣдованія, ограничивалось выдѣлкою 10,000 арш. грубаго сукна и байки на 7 мелкихъ заведеніяхъ. Нынѣ оно простирается на 280,000 р. и дѣлится между 5 суконными фабриками и

двумя маленькими заведеніями, приготовляющими покрывала, употребляемыя евреями. Значительнѣйшая изъ фабрикъ принадлежитъ помѣщику Скирмундту, въ Пинскомъ уѣздѣ и приготовляетъ до 96,000 арш. сукна на 250,000 р., на ней имѣется 75 механическихъ ткацкихъ станковъ.

Тульская губернія. Въ губерніи этой находятся 3 суконныя фабрики: князя Волконскаго, выдѣлывающая сукна изъ испанской шерсти, цѣною отъ 1 р. 35 к. до 3 р. 50 к., на 152,000 р.; двѣ остальныя фабрики выдѣлываютъ грубыя сукна, часть коихъ поставляется въ казну на обмундированіе войскъ; на 1861 г. назначено имъ 60,000 арш.

Владимірская губернія. Въ губерніи этой числится только одна суконная фабрика, принадлежащая купцу Алексѣеву, выдѣлывающая сукно, драдедамъ и фланель на 108,000 р., но кромѣ сего на фабрикахъ, принадлежащихъ къ бумаготкацкому производству, изготовляются также частью шерстяныя и смѣшанныя издѣлія.

За симъ слѣдуютъ губерніи, гдѣ преимущественно производится грубое сукнодѣліе, и гдѣ находятся болѣе фабрики участвующія въ поставкѣ армейскихъ суконъ.

Симбирская губернія. Суконное производство въ этой губерніи весьма сильно развилось послѣ изданнаго правительствомъ въ 1847 году постановленія, разрѣшившаго всѣмъ суконнымъ фабрикамъ вступить постепенно, въ теченіе 8-ми лѣтъ, въ казенныя поставки армейскихъ суконъ. Изъ произведеннаго въ 1828 году подробнаго изслѣдованія промышленности Симбирской губерніи видно, что въ ней въ то время числилось 14 суконныхъ фабрикъ, производившихъ 300,000 арш. армейскихъ суконъ; машинное устройство только что начинало за-

ступать мѣсто ручныхъ работъ. Въ 1852 году число суконныхъ фабрикъ этой губерніи не превышало 18; нынѣ же оно достигло 33, и производство суконъ увеличилось до 2,250,000 арш., большею частью армейскихъ и изъ верблюжьей шерсти. Тонкія сукна изъ испанской шерсти выдѣлываются на одной лишь фабрикѣ ст. сов. Протопопова, въ Сенгилеевскомъ уѣздѣ, отличающейся вообще обширностью производства, простирающагося до 480,000 арш., на 1,460,000 р.; на ней имѣется 42 механическихъ ткацкихъ станка.

Пензенская губернія. Всѣ 32 фабрики этой губерніи занимаются выдѣлкою простыхъ суконъ изъ русской и верблюжьей шерсти, и участвуютъ въ казенной поставкѣ на обмундированіе войскъ; изъ нихъ только одна фабрика купца Брюшкова въ Пензѣ выдѣлываетъ до 100,000 арш. шленскихъ суконъ, сатину и драпу, на сумму 185,000 р. Все производство этой губерніи простирается до 1,700,000 арш.; поставка же въ казну на 1861 годъ, по числу 324 аппаратовъ, составляла 607,824 арш.

Саратовская губернія. Въ этой губерніи также всѣ фабрики приготовляютъ грубыя сукна изъ русской и верблюжьей шерсти, и за исключеніемъ двухъ незначительныхъ въ г. Саратовѣ, участвуютъ въ казенной поставкѣ на армію. Производство ихъ составляетъ до 1,000,000 арш., а казенная поставка, по числу 218 апп., 409,000 арш.

Тамбовская губернія. Сукнодѣліе въ этой губерніи возникло еще въ началѣ прошедшаго столѣтія; около 1725 года въ ней начали устраиваться суконныя фабрики, съ пособіями отъ казны, поссессіонныя, коихъ было 6; поссессіонныхъ крестьянъ числилось при нихъ до 4,000 душъ муж.

и женск. пола. Всѣ находящіяся здѣсь суконныя фабрики, въ числѣ 16, участвуютъ въ казенной поставкѣ, и выдѣлываютъ почти исключительно простыя сукна изъ русской и верблюжьей шерсти. Ежегодное производство ихъ соразмѣряется съ количествомъ подряжаемыхъ въ казну армейскихъ суконъ. Выдѣлка на поссессіонныхъ фабрикахъ Ліона и Полтарацкаго, по показанію владѣльцевъ, простиралась въ 1820 году до 620,000 арш., между тѣмъ количество, назначенное имъ въ поставку, составляло только 111,000 арш. На 1861 годъ всѣмъ суконнымъ фабрикамъ Тамбовской губерніи назначено поставить въ казну, по числу 231 аппаратовъ, 433,356 арш. Кромѣ суконныхъ фабрикъ, въ этой губерніи по шерстяному производству числятся еще двѣ ковровыя фабрики князя Енгалычева, вырабатывающія на 30,000 р., и пять шерстомойныхъ заведеній, въ г. Борисоглебскѣ, на коихъ промывается до 7,000 пуд. шерсти, на 40,000 р.

Орловская губернія. Изъ 2 фабрикъ этой губерніи, одна фонъ-Вендриха вырабатываетъ на 8 аппаратахъ только солдатскія сукна, сообразно съ казенною потребностью, а другая, въ Сѣвскомъ уѣздѣ, Апраксина, кромѣ солдатскихъ суконъ, выдѣлываетъ до 50,000 арш. изъ испанской шерсти; цѣною около 1 р. 30 к. Фабрикамъ симъ на 1861 годъ предоставлено поставить въ казну, по числу 30 аппаратовъ, 56,280 арш.

Нижегородская губернія. Здѣсь числится 3 фабрики, одна изъ нихъ графини Закревской въ Ардатовскомъ уѣздѣ, расположенная въ 5 деревняхъ, приготовляетъ только суровья до 350,000 арш., другія двѣ выдѣлываютъ армейскія и верблюжьи сукна. Поставка въ казну съ сихъ фабрикъ на 1861

годъ, по числу 46 аппаратовъ, составляла 86,300 арш. Нижегородская губернія, и въ особенности въ ней Семеновскій уѣздъ, извѣстна приготовленіемъ валяной обуви и шляпъ въ крестьянскихъ заведеніяхъ. Промышленность эта, возникшая по причинѣ недостатка въ Семеновскомъ уѣздѣ удобной для хлѣбопашества земли, прежде была въ большемъ развитіи, и поярковыя шляпы раскупались въ весьма значительномъ количествѣ волжскими бурлаками, но въ послѣдствіи обычай употребленія этихъ шляпъ измѣнился, и нынѣ производство оныхъ чрезвычайно уменьшилось. По свѣдѣніямъ за 1859 годъ количество валяныхъ издѣлій въ Нижегородской губерніи составляло: шляпъ до 10,000 на сумму около 6,000 р. и обуви до 75,000 паръ на 50,000 р.; промышленностью этою занимаются болѣе 600 рабочихъ.

Самарская губернія. На 16 фабрикахъ этой губерніи приготовляется до 430,000 арш. армейскихъ и верблюжьихъ суконъ, всего на сумму до 300,000 р. Поставка въ казну на 1861 годъ составляла, по числу 182 аппаратовъ, 341,432 аршина.

Курская губернія. Въ числѣ 3-хъ фабрикъ Курской губерніи особенно замѣчательна, поссессіонная графа Рибопьера въ селѣ Глушковѣ Рыльскаго уѣзда. Фабрика эта учреждена въ 1719 году камеръ-мейстеромъ Дубровскимъ, въ 1728 году какъ выморочное имѣніе поступила въ казну, и была отдаваема въ арендное содержаніе; въ 1752 году отдана по контракту въ вѣчное и потомственное владѣніе купцу Матвѣеву, и отъ него въ 1791 году, съ Высочайшаго соизволенія, передана на тѣхъ же условіяхъ генералъ-поручику графу Потемкину; во владѣніе же графа Рибопьера

поступила въ 1858 году. Къ фабрикѣ этой принадлежатъ въ Рыльскомъ и Путивльскомъ уѣздахъ 22 селъ и деревень, большею частью отданныхъ отъ казны; при ней числилось поссессіонныхъ крестьянъ 20,840 душъ мужескаго и женскаго пола и 45,000 дес. земли; поставка ея въ казну составляетъ 300,000 арш. Остальныя двѣ фабрики поставляютъ 41,270 аршинъ.

Рязанская губернія. Суконныхъ фабрикъ здѣсь числится 13, большею частью онѣ устроены въ помѣщичьихъ имѣніяхъ, съ цѣлью доставить крестьянамъ средства къ уплатѣ оброковъ, затруднительныхъ для нихъ по причинѣ малоземельности и недостаточному плодородію почвы. Фабрики эти занимаются выработкою преимущественно армейскихъ суконъ, нѣкоторыя же получаютъ только плату за приготовленіе изъ доставляемой имъ съ другихъ фабрикъ шерсти суровья, которое потомъ отдѣлывается на московскихъ фабрикахъ. По числу имѣющихся на сихъ фабрикахъ 66 аппаратовъ, предоставлено имъ поставить въ казну на 1861 годъ 123,800 аршинъ армейскихъ суконъ.

Полтавская губернія. Изъ фабрикъ этой губерніи въ 1861 году вызвались на поставку въ казну армейскихъ суконъ только двѣ — графини Строгоновой и князя Юсупова, которымъ и назначено, по числу 18 аппаратовъ, 33,760 арш., и кромѣ того поселеннымъ въ городахъ Полтавѣ и Константиноградѣ колонистамъ предоставлено поставить, согласно съ ихъ вызовомъ, 8,000 аршинъ.

Оренбургская губернія. Въ Оренбургской губерніи только двѣ фабрики, выдѣлывающія сукна армейскія и изъ верблюжьей шерсти до 180,000 арш.; на 1861 годъ, по чи-

слу 27 аппаратовъ, имъ назначено поставить въ казну 50,650 аршинъ.

Смоленская губернія. Всѣ 4 фабрики Смоленской губерніи участвуютъ въ казенной поставкѣ; двѣ изъ нихъ приготовляютъ только суровье, отдѣлываемое на другихъ фабрикахъ. Казенная поставка ихъ на 1861 годъ, по числу 25 аппаратовъ, составляла 46,900 аршинъ.

Казанская губернія. Изъ двухъ суконныхъ фабрикъ этой губерніи замѣчательна въ историческомъ отношеніи, принадлежавшая на поссессіонномъ правѣ, гвардіи прапорщику Осокину. Фабрика эта устроена въ царствованіе Петра Великаго на счетъ казны, и была извѣстна подъ названіемъ казанскаго шерстянаго завода; въ 1724 году отдана въ вѣчное и потомственное владѣніе купцу Микляеву съ приписными къ ней крестьянами 993 душами муж. пола, съ платежемъ за нихъ въ казну 1440 р. Въ началѣ она состояла изъ небольшаго деревяннаго строенія, по уничтоженіи же онаго въ 1753 году пожаромъ, возведено на мѣстѣ его каменное зданіе; на фабрикѣ этой нынѣ выдѣлывается до 70,000 арш. армейскихъ суконъ; поставка въ казну составляетъ 22,500 арш. Поссессіонныхъ крестьянъ числилось 1240 душъ мужеск. и 1500 д. женск. пола.

Въ относящихся къ третьей категоріи губерніяхъ, въ которыхъ шерстяная промышленность преимущественно обращена на устройство шерстомойныхъ и сортировальныхъ заведеній, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ за 1859 годъ, показано:

	ЧИСЛО ЗАВЕДЕНІЙ И ГДѢ НАХОДЯТСЯ.	ГОДОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО.	ЦѢНА ЗА ПУДЪ.	НА СУММУ РУБЛИ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ ВЪ ЛѢТНЕЕ ВРЕМЯ.
Въ Херсонской губерніи . . .	12 въ г. Херсонѣ . .	. . . . .	. . . .	1.570,000	310 муж. 2,300 жен.
	2 оставались безъ дѣйствія.				
	1 въ Тираспольскомъ уѣздѣ	9,000 пуд. испанской.	за мойку 80 к.	7,650	260
		11,000 пуд. цигайской.	55 к.	5,500	
Харьковской	5 въ г. Харьковѣ .	27,000 пуд. испанской.	30 р. 32 к.	855,000	1,350
		22,000 » »	11 р.	242,000	
		9,000 » »	5 р. 50 к.	49,000	
Воронежской	6 въ Воровежѣ . .	9,000 пуд. испанской.	25 р. 26 к.	230,000	400
		10,000 пуд. русской.	5 р. 6 к.	55,000	
Одесскомъ градоначальствѣ . . .	1 въ Одессѣ . . .	20,000 пуд. испанской. 2,000 пуд. сигайской. 800 пуд. простой.	. . . .	172,000	275
Бессарабской области	2 въ Кишеневѣ . .	1,000 пуд. испанской.	30 руб.	30,000	120
		1,000 » »	18 руб.	18,000	
		4,000 пуд. цигайской.	10 руб.	40,000	
		4,000 пуд. простой.	5 руб.	20,000	
Итого . . .	28	—	—	3.294,650	5,015

Въ означенныхъ губерніяхъ, кромѣ шерстомойныхъ и сортировальныхъ заведеній, имѣются еще и другія фабрики по шерстяной промышленности: въ Херсонской губерніи — незначительная суконная фабрика, въ Харьковской — небольшая ковровая, въ Воронежской — 4 бывшія поссессіонныя суконныя фабрики, учрежденныя еще при Петрѣ Великомъ съ значительными отъ казны пособіями; онѣ вырабатываютъ до 321,000 аршинъ, преимущественно армейскихъ суконъ; на 1861 годъ имъ предоставлено было поставить въ казну, по числу 78 аппаратовъ, 146,830 арш. Изъ фабрикъ сихъ замѣчательна по обширности производства принадлежащая тайн. сов. Толстой, выдѣлывающая до 190,000 арш. армейскихъ суконъ и до 35,000 арш. тонкаго сукна и драпа, цѣною отъ 1 р. 25 к. до 4 р., всего на сумму до 220,000 р.

Важность и польза шерстянаго производства для Россіи очевидны; какъ по связи, существующей между этою промышленностью и земледѣліемъ, такъ и потому, что мы болѣе чѣмъ другіе народы нуждаемся въ теплой одеждѣ, промышленность эта пріобрѣтаетъ большее значеніе въ нашемъ отечествѣ, гдѣ она должна занять первое мѣсто послѣ льняной.

III. О мѣстѣ добыванія, сортахъ и качествахъ первообразныхъ и другихъ матеріаловъ по шерстяному производству.

Главный первообразный матеріалъ въ шерстяномъ производствѣ составляетъ овечья шерсть. Сорты и качества этого матеріала, вообще зависящіе отъ множества условій, какъ мѣстныхъ естественныхъ, такъ и искуственныхъ, въ Россіи

чрезвычайно разнообразны. Невозможно изчислить всѣ различныя породы овецъ, водящихся въ нашемъ отечествѣ, начиная отъ дикой первобытной овцы (аргали или муфлонъ), пасущейся на горахъ Алтайскихъ, и до электоральнаго барана, воспитываемаго съ величайшими попеченіями и особеннымъ искуствомъ.

Овцеводство наше можно раздѣлить на двѣ части: домашнее содержаніе простыхъ туземныхъ породъ и заводское разведеніе породъ иноземныхъ тонкорунныхъ. Первое составляетъ одну изъ важнѣйшихъ статей домашняго хозяйства нашихъ крестьянъ, второе — предметъ особаго производства или промышленности.

Оба рода овцеводства идутъ у насъ отдѣльно, каждый своимъ путемъ, часто въ одной и той же мѣстности, нисколько не смѣшиваясь. На улучшеніе домашнихъ породъ, столь важное и возведенное въ Европѣ, особенно въ Англіи, на степень науки, у насъ пока еще обращается мало вниманія.

Изъ простыхъ овечьихъ породъ въ Россіи болѣе извѣстны

Обыкновенная русская овца, роста средняго, шерсть имѣетъ грубую, жесткую, несоединяющуюся въ косицы; руно ея какъ бы спутано, похоже на войлокъ. Порода эта очень плодовита, даетъ въ годъ иногда до 4 ягнятъ, отъ каждой овцы получается до 4 фунтовъ шерсти и отъ 18 до 24 ф. сала; стрижется она три раза въ годъ: послѣ масляницы, къ петрову дню и послѣ уборки хлѣба; водится во всей средней и почти всей сѣверной Россіи. Романовская овца, происхожденіе ея приписываютъ геніальнымъ указаніямъ Петра 1-го. Когда именно и черезъ кого разведена эта порода въ Ярославской губерніи достовѣрно не извѣстно. Полагаютъ, основываясь на короткости шерсти и спиральности шерстинокъ на шеѣ этихъ животныхъ, что водвореніе ея въ Россіи произошло отъ смѣ-

шенія простыхъ овецъ съ силезскими баранами, а не длинношерстными англійскими, какъ думаютъ нѣкоторые овцеводцы. Разсадникомъ этой породы считается въ Ярославской губерніи мѣстность по обѣимъ берегамъ Волги, выше и ниже Романово-Борисоглѣбска. Нынѣ романовскія овцы начинаютъ водворяться, кромѣ сосѣдственныхъ съ Ярославской, въ губерніяхъ: Саратовской, Московской и Полтавской. Шерсть настоящихъ романавскихъ овецъ свѣтлосѣрая, съ значительною частью пуха, у лучшихъ почти ровнаго перловаго цвѣта, состоитъ изъ волнистыхъ шерстинокъ до 2-хъ вершк. длины, замѣтно утратившихъ спиральное направленіе. Снятое руно раздѣляется на косицы, подобно руну мериносовыхъ овецъ, и также на ощупь оказываетъ нѣкоторую масляность. Шерсть этихъ овецъ, по своей легкости, длинѣ и способности къ валянію, можетъ служить для разнообразныхъ издѣлій, но преимущественно избирается на приготовленіе прочной зимней обуви. Выдѣланныя овчины отличаются мягкостью и пушистостью волоса, и по причинѣ особенной плотности мездры, выдерживаютъ усиленную обработку, а потому романовскіе тулупы пользуются особенною извѣстностью; на короткій тулупъ требуется романовскихъ овчинъ только 5, простыхъ же 7 и 8. Романовская овца сравнительно съ простою почти четвертью болѣе и тяжелѣе. Въ селѣ Кувязевѣ, на границѣ Романовскаго уѣзда, устроена помѣщикомъ Гавриловымъ племенная овчарня, изъ которой можно получать племенныхъ овецъ, барановъ и ярокъ этой породы.

Киргизская овца, извѣстная подъ именемъ ордынки, пригоняется изъ киргизскихъ степей весною, и промѣнивается, примущественно ростовскимъ купцамъ, на хлѣбъ и другіе товары; овцы эти нагуливаются до осени во внутреннихъ губерніяхъ, и потомъ уже бьются на продажу; онѣ отличаются

большимъ ростомъ; хвостъ ихъ заплываетъ саломъ, котораго получается до 30 фунтовъ, шерсть желто-бѣлаго, часто рыжеватаго цвѣта, почти гладкая, годная только для войлока, и дотого слабая, что шкуры этихъ овецъ не идутъ даже на тулупы. Изъ шкуръ черныхъ барановъ этой породы дѣлаются папахи для линейнаго войска. Породу эту считаютъ родоначальницею водящейся въ Таврической и Екатеринославской губерніяхъ породы чундуковъ, мало отличающейся отъ киргизскихъ овецъ. Порода эта, при доставляемыхъ ею многочисленныхъ выгодахъ, приноситъ вредъ тѣмъ, что портитъ хорошую породу волошскую.

Черкаская порода, съ виду похожа на киргизскую, но отличается отъ нея гораздо меньшимъ ростомъ. Шерсть этой породы крѣпкая, курчавая, разныхъ цвѣтовъ, бѣлая, черная, сѣрая, бурая, часто съ рыжеватыми подполинами, идетъ въ фабричное дѣло, исключительно на солдатское сукно. Черныя овчины идутъ преимущественно на тулупы, очень прочные и дорогіе, извѣстные подъ именемъ калмыцкихъ. Изъ шкурокъ ягнятъ этой породы выдѣлываются такъ называемыя крымскія мерлушки, иногда чернаго, но большею частью серебристо-сѣраго цвѣта. Порода эта первоначально вывезена Петромъ I съ Кавказа, во время его персидскаго похода въ 1722 году; смѣшавшись съ простою породою, она усвоилась въ землѣ донскаго войска, во всемъ Новороссійскомъ краѣ и Украинѣ, такъ что простой русской овцы тамъ почти не видать; шерсти даетъ до 10 фунтовъ. Полагаютъ, что черкаская порода внесла болѣе или менѣе свои начала во всѣ наши южныя овечьи породы, и что всѣ овцы Новороссійскаго края не болѣе какъ выродки черкаской овцы, имѣющія свои особенности, а именно: волошская овца — съ тучнымъ хво-

стомъ, шерсть имѣетъ длинную, глянцовитую, хотя и грубую; портится помѣсью съ чундуками.

Цигайская овца, водящаяся преимущественно въ Бессарабіи, даетъ упругую, крѣпкую, длиною до 2-хъ вершковъ шерсть, которая употребляется частію на солдатскія сукна, но болѣе идетъ заграницу черезъ одесскій портъ.

Донская порода даетъ шерсть отъ $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ вершк. длиною, довольно мягкую, съ глянцемъ, но волокна этой шерсти не однообразны, толще къ оконечностямъ, корни же связаны безжизненными волосами, шерсть эта вообще суха, имѣетъ мало пота и жиру, впрочемъ добротность ея различна, она идетъ преимущественно на солдатскія сукна.

Поярокъ донской, или шерсть съ ягнятъ, по мягкости своей весьма уважается, она короче обыкновенной донской шерсти, ибо ягнятъ родившихся весною стригутъ въ іюнѣ, овецъ же осенью. Въ западной Европѣ хорошіе овцеводы постоянно стригутъ ягнятъ, и шерсть ихъ на рынкахъ цѣнится 30% дороже шерсти съ матокъ; кромѣ того стрижка эта представляетъ и ту еще выгоду, что у годовыхъ овецъ не образуются шпицы (верхи), и волокно при переходѣ животнаго изъ возраста въ возрастъ не измѣняется въ своихъ оконечностяхъ. Вообще овечью шерсть не назначенную подъ гребень стригутъ по два раза въ годъ, иначе она дѣлалась бы слишкомъ жесткою.

Въ землѣ войска донскаго и Воронежской губерніи есть длинношерстная овечья порода, дающая шерсть отъ 3 до 7 вершк. длиною, которая идетъ въ Москву подъ гребень, и въ большомъ количествѣ требуется за границу.

Рѣшетиловская овца, въ Полтавской губерніи, извѣстна своими смушками.

Карачаевская съ бѣлою, глянцовитою, довольно длинною

шерстью, въ которой, при дикомъ состоянiи овецъ, образуется пуша. Отечество этой породы Кавказъ. Въ 1843 году сдѣланы опыты разведенiя этихъ овецъ въ Херсонской губернiи: 100 матокъ и 10 барановъ были пригнаны изъ окрестностей Кисловодска въ м. Трикраты, Бобринецкаго уѣзда, принадлежащее помѣщику Скаржинскому, гдѣ и пріурочились безъ особыхъ попеченiй. Въ 1848 г. овецъ этихъ считалось тамъ до 500 головъ, но зима съ 1848 на 1849 г. истребила ихъ до 400, въ послѣдующiе же годы онѣ опять начали быстро плодиться. Карачаевцы, для увеличенiя роста своихъ овецъ, случаютъ ихъ съ калмыцкими баранами, имѣющими грубую не глянцовитую шерсть, и происходящiе такимъ образомъ метисы, съ красноватою шерстью, близко подходятъ къ калмыцкимъ; опасаются, что если подобная смѣсь будетъ постоянно продолжаться, то карачаевская порода совсѣмъ исчезнетъ. Нѣкоторые полагаютъ, что при правильномъ улучшенiи этой породы шерсть ея могла бы соперничать съ шерстью лейчестерскихъ овецъ, но однако же руно этой шерсти, присланное съ Кавказа на первую лондонскую всемiрную выставку, цѣнилось не очень высоко, потому что не признавалось возможнымъ раздѣлить въ немъ механическимъ образомъ тонкую шерсть отъ грубой; пухъ же оказался отъ вліянiя лѣтняго зноя и отъ ненастья, которому подвергалася овца, при безпрерывномъ нахожденiи подъ открытымъ небомъ, обратившимся въ чистой воилокъ, и потому цѣнность его считалась потерянною. Горцы изъ молодыхъ овчинъ дѣлаютъ шапки. Также на Кавказѣ, близь Дербента, находится у насъ весьма замѣчательная малоизвѣстная порода овецъ мелкаго роста. На первую всемiрную лондонскую выставку было доставлено отъ хана Юзъ-Баши руно этой породы, обратившее на себя особое внимaнiе знатаковъ: по отзыву ихъ, изъ овецъ этихъ, при тща-

тельномъ попеченіи, можно бы образовать драгоцѣнное племя, потому что шерсть ихъ длинноволокна, чрезвычайно шелковиста и имѣетъ глянецъ ангорской шерсти; она могла бы продаваться въ Лондонѣ, по годности своей для гребня, втрое дороже противу цѣны, назначенной за нее экспонентами, по $4^1/_2$ р. за пудъ, еслибы только не имѣла одного важнаго недостатка, который впрочемъ скорѣе слѣдуетъ приписать дикому состоянію овцы, а не природному ея свойству: это нахожденіе между прекраснѣйшею шерстью въ большемъ количествѣ грубой песьиги (собачьяго или мертваго волоса), непринимающей краски.

Эзельскія овцы, въ Лифляндской губерніи, съ гладкою тонкою и длинною шерстью. Племя это произошло отъ мериносовъ, выписанныхъ на алландскіе острова еще при шведскомъ правительствѣ, и нынѣ упрочилось въ Лифляндіи; разведеніе ихъ обусловливается близостью моря и влажностью климата. По мнѣнію извѣстнаго ученаго агронома Шмальца, посредствомъ облагороживанія этого племени, можно бы образовать породу, которая была бы тѣмъ же относительно производства гребенной шерсти, чѣмъ для прядильной шерсти были электоральныя овцы Саксоніи. Но, къ сожалѣнію, предпринятые имъ опыты выполненія своего плана встрѣтили много случайныхъ затрудненій.

Кромѣ приведенныхъ здѣсь породъ есть еще много и другихъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи; но вообще наши породы овецъ мало изслѣдованы, мы знаемъ объ нихъ очень не много, и весьма быть можетъ, что при ближайшемъ знакомствѣ съ этимъ предметомъ откроются въ нихъ достоинства, которыхъ въ настоящее время и не подозрѣваютъ.

Наши русскія овцы требуютъ весьма малаго ухода, лѣтомъ живутъ безъ особеннаго присмотра на открытомъ воздухѣ, зиму

переносятъ очень легко въ холодныхъ плетеныхъ сараяхъ, довольствуясь скромной дачею, и лишь одпѣ матки во время зимняго ягненія знаютъ тепло. Въ новороссійскомъ краѣ тамошнія овцы круглый годъ живутъ подъ открытымъ небомъ, и зимою даже кормъ достаютъ себѣ сами подъ снѣгомъ. Равнымъ образомъ и въ забайкальскомъ краѣ, гдѣ значительно распространено овцеводство, особенно между казаками и бурятами, владѣющими нерѣдко стадами въ 4000 и 7000 головъ, и гдѣ буряты посредственнаго состоянія имѣютъ отъ 200 до 300 штукъ, овцы цѣлый годъ пасутся на подножномъ корму, но за то, въ случаѣ гололедицы, и погибаютъ тысячами. Впрочемъ выгоды отъ овцеводства въ этомъ краѣ весьма незначительны; шкурки семидневныхъ ягнятъ промѣниваются за границу, ихъ уходитъ туда ежегодно до 100,000 штукъ. Купцы, задолжая хозяевъ впередъ, получаютъ шкурки за безцѣнокъ.

Главный и самый дорогой продуктъ нашихъ овецъ — сало, второй — мясо и уже третій — шерсть. Въ теченіи недолгой жизни овцы (лѣтъ 5) и барана (года 2), крестьянинъ беретъ съ нихъ приплодъ и шерсть, которая большею частью идетъ у него для домашняго обихода, потомъ убиваетъ овцу, пользуется самъ мясомъ и продаетъ сало; въ добавокъ получается еще тулупъ.

Кромѣ ордынки, всѣ русскія породы овецъ даютъ отлично прочные тулупы.

Но большая часть этихъ породъ производитъ шерсть, негодную для фабричнаго дѣла. Изъ шерстей, обращающихся въ торговлѣ, болѣе извѣстны слѣдующіе сорты: самая грубая, получаемая съ овецъ степныхъ, заволжскихъ (ордынка), крымскихъ и украинскихъ; она разноцвѣтна, жестка и проростаетъ волосами, наподобіе козьихъ, связывающими корни, такъ что образуетъ родъ войлока; шерсть эта идетъ только на вой-

локи, набивку тюфяковъ и на крестьянскія сукна. Изъ одного рода крымской и болѣе еще горской или кавказской шерсти дѣлаютъ бурки, изъ екатеринославской — толстое сукно наподобіе турецкаго, называемаго аба. Руно степныхъ овецъ дѣлается мягче, какъ скоро онѣ оставляютъ полудикій бытъ и содержатся зимою подъ крышею, и потому шерсть среднихъ и сѣверныхъ губерній лучше степной. Симбирская и саратовская шерсти, лучшій сортъ которыхъ извѣстенъ подъ именемъ тумы, идутъ наравнѣ съ пензенскою, преимущественно на солдатскія сукна; шерсти эти предпочитаются болѣе грубымъ шерстямъ воронежской и тамбовской. Изъ подмосковныхъ шерстей, калужской, костромской, нѣкоторыя довольно мягки. Донская шерсть въ числѣ простыхъ шерстей занимаетъ весьма важное мѣсто въ торговлѣ. Близко къ донской подходитъ шерсть битюжская, производимая въ окрестностяхъ рѣки Битюга.

Первые успѣшные опыты водворенія въ Россіи заводскаго тонкорунаго овцеводства и разведенія мериносовыхъ овецъ относятся къ началу нынѣшняго столѣтія. Они были почти въ одно время предприняты въ губерніяхъ западныхъ и южныхъ. Честь первой попытки этого рода въ Могилевской губерніи принадлежитъ государственному канцлеру графу Румянцову, который въ помѣстьи своемъ Бѣлицкаго уѣзда, мѣстечкѣ Гомелѣ *), принадлежащемъ нынѣ князю Паскевичу, завелъ первую овчарню. Въ южныхъ губерніяхъ мериносовыя овчарни заведены: въ Полтавской — въ 1803 году барономъ Меллеромъ-Закомельскимъ; въ Курской — г. Хлоповымъ въ 1807 г., и въ то же время княземъ Кочубеемъ въ Полтавскомъ уѣздѣ; въ 1809 году — Самаринымъ въ Симбирской губерніи и Гарденинымъ въ Воронежской. При самомъ началѣ водво-

---

*) Нынѣ уѣздный городъ.

ренія мериносовыхъ овецъ въ Россіи, правительство полагало большія надежды на пространныя равнины новороссійскаго края, и въ особенности на мѣстность между Бугомъ и Днѣстромъ, весьма для этого удобную по свойству своего климата, растительности и обширности свободныхъ земель. Къ осуществленію таковыхъ надеждъ представился вскорѣ и случай. Въ Россію прибыли съ предложеніемъ развести въ оной мериносовыхъ овецъ два иностранца, Рувье и Рене-Вассаль, изучившіе тонкорунное овцеводство въ Испаніи, куда они удалились изъ Франціи послѣ политическихъ переворотовъ 1793 года. Предложеніе это было принято правительствомъ, и съ Рувье заключены условія, на основаніи которыхъ онъ, получивъ изъ казны до 100,000 руб. въ ссуду и до 30,000 дес. земли, обязывался завести въ Крыму стадо мериносовъ, выписанныхъ прямо изъ Испаніи, размножить его до 100,000 головъ и вмѣстѣ съ тѣмъ содержать до 100 учениковъ для наставленія ихъ въ овчарномъ искуствѣ. Отправившись въ 1803 году въ Испанію на казенномъ транспортѣ, данномъ для сего изъ черноморскаго флота, Рувье и Вассаль возвратились на оном въ 1804 году и привезли съ собою 100 барановъ лучшихъ сортовъ мериносовой породы. Засимъ Вассаль ѣздилъ въ Саксонію и привезъ оттуда въ Крымъ купленныхъ имъ въ разныхъ знаменитыхъ тамошнихъ овчарняхъ 1000 овецъ и 500 барановъ электоральной породы. Такимъ образомъ основалось существующее и понынѣ въ Днѣпровскомъ уѣздѣ заведеніе, состоящее изъ 100,000 головъ чистокровной породы. Въ этомъ же году близъ Одессы были устроены двѣ овчарни иностранцемъ Миллеромъ, которому отведено было 130,000 десятинъ казенной земли, съ условіемъ размножить стадо мериносовыхъ овецъ до 30,000 головъ, обучить овчарному искуству 30 мальчиковъ и допускать желающихъ присылать въ

извѣстное время простыхъ овецъ для случки съ испанскими баранами. Овчарни эти однакоже не удержались. Вообще правительство принимало въ то время дѣятельныя мѣры къ распространенію тонкорунаго овцеводства въ полуденномъ краѣ: такъ 12 января 1804 г. были установлены Высочайше утвержденныя особыя для отвода земель подъ овцеводство правила, на основаніи коихъ получавшіе землю обязывались развести опредѣленное число тонкорунныхъ овецъ, по количеству отведенныхъ десятинъ, и въ случаѣ неисполненія обязательства, лишались своихъ участковъ и подвергались штрафу по 50 к. съ десятины. Были выписываемы на казенный счетъ изъ-за границы овцы для раздачи частнымъ землевладѣльцамъ; выдавались на этотъ предметъ значительныя ссуды; въ награду за успѣхи жаловались ордена и подарки. Указомъ 5 мая 1805 года разрѣшенъ былъ вывозъ за границу тонкой овечьей шерсти, цѣною не ниже 10 р. пудъ, съ пошлиною по 50 к. съ пуда. Таковыми мѣрами были достигнуты, въ короткое время, значительные успѣхи: въ 1809 году въ саратовскихъ и новороссійскихъ колоніяхъ, во многихъ мѣстахъ, были уже учреждены племенныя лучшей породы овчарни; многіе помѣщики завели у себя тонкорунныя стада, составляющія нынѣ важный источникъ богатства новороссійскаго края. Отсюда уже мериносы распространились въ Украйну и далѣе во внутреннія губерніи, на востокъ до Урала, гдѣ они извѣстны болѣе подъ именемъ шленокъ. Замѣчательное развитіе получило тонкорунное овцеводство въ остзейскихъ губерніяхъ. Указомъ 22 мая 1826 г. предоставлены были помѣщикамъ того края значительныя пособія для учрежденія пяти племенныхъ овчарень, двухъ въ Лифляндіи и по одной въ Курляндіи, Эстляндіи и на островѣ Эзелѣ, для которыхъ дано было изъ казны, на извѣстныхъ условіяхъ, достаточное число мызъ и до 109,000

руб. въ ссуду, на 18 лѣтъ безъ процентовъ. При каждой овчарнѣ положена практическая школа овцеводства, подъ руководствомъ вызванныхъ изъ-за границы искусныхъ овчаровъ, и вообще иностраннымъ овчарамъ и пастухамъ, при переселеніи ихъ въ Россію, по указу 16 мая того же года, предоставлены разныя льготы и преимущества. Въ 1836 г., по предложенію извѣстнаго агронома Шмальца, составилось въ Лифляндіи и Эстляндіи общество овцеводовъ, съ цѣлію распространенія и преимущественно улучшенія тонкорунной породы овецъ въ остзейскомъ краѣ. Не смотря на то, что мѣстныя условія остзейскаго края гораздо менѣе благопріятны для нѣжныхъ овечьихъ породъ, нежели наши южныя степи, стада въ этомъ краѣ раціональнымъ уходомъ и постоянною заботливостью самихъ владѣльцевъ доведены до большаго совершенства, такъ что здѣшняя шерсть продавалась постоянно несравненно дороже шерсти южныхъ овчарень. Въ средней полосѣ Россіи тонкорунное овцеводство, по причинѣ мѣстныхъ условій, уже не столь выгодныхъ для онаго, и меньшаго старанія со стороны самихъ содержателей, развито въ гораздо слабѣйшей степени; впрочемъ нѣкоторыя овчарни пользуются и здѣсь большою извѣстностью, какъ напр. въ подмосковномъ имѣніи князя Серг. Ив. Гагарина, существующая съ 1826 г. и отличающаяся образцовымъ устройствомъ. Опыты разведенія мериносовыхъ стадъ сдѣланы и за Ураломъ: саксонецъ Бергеръ и купецъ Гарве учредили компанію для разведенія тонкорунныхъ овецъ въ Восточной Сибири; купецъ Шевелевъ завелъ такую же овчарню въ Верхне-Удинскѣ, коммерціи совѣтникъ Поповъ — близъ Семипалатинска. Въ настоящее время мериносы существуютъ въ губерніяхъ Томской, Иркутской и Омской, но разведеніе ихъ, по неимѣнію въ тѣхъ краяхъ фабрикъ, не можетъ приносить надлежащей пользы.

Губерніи европейской Россіи, по количеству имѣющихся въ нихъ тонкорунныхъ овецъ, идутъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

1) Губерніи, въ которыхъ считается въ каждой болѣе 500,000 мериносовъ: Екатеринославская (до 1.250,000 головъ), Таврическая, Херсонская, Бессарабская область, Полтавская и Харьковская, всего до 5 милл. головъ.

2) Губерніи, въ которыхъ считается отъ 100,000 до 500,000 мериносовъ въ каждой: Волынская, Саратовская, Воронежская, Гродненская, Подольская, Кіевская, Минская и Черниговская, всего до 2.300,000 головъ.

3) Губерніи, имѣющія каждая отъ 50,000 до 100,000 головъ: Самарская, Курская, Тамбовская, Эстляндская, Симбирская и Лифляндская, всего до 400,000 мериносовъ.

4) Отъ 10,000 до 50,000 мериносовъ въ губерніяхъ: Виленской, Оренбургской, Пензенской, Могилевской, Тульской, Курляндской, Орловской и Рязанской, всего до 200,000 головъ.

и 5) Губерніи, въ которыхъ считается, въ каждой менѣе 10,000 штукъ: Ковенская, Нижегородская, Астраханская, Казанская, С.-Петербургская, Костромская, Смоленская, Витебская, Пермская, Новгородская, Калужская, Московская, Псковская, Вятская, Тверская, Владимірская, Вологодская, и Ярославская, всего до 40,000 головъ.

Общее число тонкорунныхъ овецъ въ Россіи составляетъ болѣе 8 милліоновъ головъ. Значительнѣйшіе овчарные заводы: въ Екатеринославской губерніи: графа Канкрина, князя Воронцова, барона Штиглица, Сомова, на каждомъ считается болѣе 20,000 головъ, въ Херсонской губерніи: Великой княгини Елены Павловны, Кочубея, бывш. графа Румянцова, князя Голицына, каждый имѣетъ отъ 15,000 до 20,000 головъ; въ Таврической: наслѣдниковъ Рувье и Вассаля, герцога Ангальтъ Кетенскаго, С.-При, барона Штиглица, Нарышкина; въ Бес-

сарабской Области Стурдзы; въ Полтавской губерніи, въ м. Карловкѣ, Великой княгини Елены Павловны.

Мериносовая овца есть единственная порода, составляющая тонкорунное овцеводство въ Россіи. Порода эта собственно испанская, сперва была вывезена въ Саксонію, гдѣ раціональнымъ воспитаніемъ доведена до высшей степени совершенства, такъ что шерсть саксонская цѣнится выше испанской на 20% и 30%. Изъ Саксоніи мериносовыя овцы перешли въ Силезію, оттуда въ Польшу и при Петрѣ I къ намъ въ Россію. Изъ различныхъ видовъ этой породы у насъ извѣстны инфантадо, негретти и электоральная овца. На Бреславльскомъ съѣздѣ сельскихъ хозяевъ въ 1845 году признано было, что существуютъ только два вида мериносовъ: эскуріаль и негретти, происходящіе первоначально отъ одной и той же породы, и что различіе въ качествѣ шерсти этихъ видовъ зависитъ отъ различнаго способа содержанія мериносовой овцы вначалѣ. Инфантадо-негретти произошли отъ овецъ кочевавшихъ на открытомъ воздухѣ, и потому видъ этотъ крѣпче и грубѣе; электоральныя овцы произошли отъ этой же породы, но воспитывавшейся въ закрытыхъ теплыхъ овчарняхъ, и потому видъ этотъ слабѣе и пріобрѣлъ особенную нѣжность шерсти. Въ различныхъ же овечьихъ породахъ, какъ напр. нѣмецкой, англійской, лейчестерской, испанской мериносовой, шерсть имѣетъ существенныя различія и особенную форму волоса, какъ это доказала физіологія, путемъ микроскопическихъ изслѣдованій. Шерсти нѣмецкой овцы недостаетъ мягкости и упругости, въ ней мало пота, очень мало сжимаемости, хотя вообще она признается довольно хорошею въ валкѣ. Шерсть лейчестерской овцы не такъ жестка, но за то вовсе лишена сжимаемости, непригодна къ валкѣ, совершенно гладка, чрезмѣрно длинна и суха, и потому представляетъ

лучшій матеріалъ для гладкихъ безворсныхъ тканей. Исключительную принадлежность мериносовой породы составляютъ тонина и мягкость шерсти. Недостатки эскуріальной овцы состоятъ въ слабости кожи и довольно негустомъ обростаніи ея шерстью, а у овцы негретти въ смолистомъ потѣ, не такъ легко растворяющемся, и той трудности, съ которою достигается ровность въ руно; по мнѣнію опытныхъ овцеводовъ, въ Россіи выгоднѣе разводить инфантадо-негретти, нежели эскуріальную овцу. Нѣкоторыя качества шерсти одной породы могутъ быть переносимы на другую скрещиваніемъ породъ, но достигнутые такимъ образомъ усовершенствованные виды со временемъ перерождаются, и образцовыя стада, для возстановленія своего, требуютъ оживленія скрещиваніемъ съ свѣжими животными, что̀ въ Россіи не всегда соблюдается. Овечьи породы чрезвычайно способны къ искусственному совершенствованію; тѣло овцы служитъ, какъ бы почвою, на которой искусный овцеводъ разводитъ шерсть, и полученный имъ продуктъ есть результатъ его смышленности и той цѣли, къ какой онъ стремится. Главная задача раціональнаго овцеводства въ Россіи должна кажется состоять въ улучшеніи туземныхъ породъ и разведеніи породъ, свойственныхъ климату и мѣстности, въ чемъ примѣромъ можетъ служить практическая Англія, весьма раціонально улучшавшая свос овцеводство, и нестаравшаяся напрасно вводить у себя чистыхъ породъ эстремадурскихъ, несвойственныхъ ея климату.

Независимо отъ природныхъ качествъ, тѣсно связанныхъ съ породою овцы и уходомъ за нею, шерсть, какъ главный первообразный матеріалъ въ фабричномъ производствѣ шерстяныхъ издѣлій, пріобрѣтаетъ большую или меньшую цѣнность, смотря по тому, болѣе или менѣе удовлетворительно

выполнены надъ нею операціи, коимъ она необходимо подвергается до поступленія своего въ торговлю.

Операціи сіи суть: стрижка шерсти, мойка оной, или на самомъ животномъ, или по снятіи съ него; сортировка стриженой шерсти и упаковка. Неудовлетворительное выполненіе этихъ операцій надъ первообразнымъ матеріаломъ сильно отражается въ послѣдствіи на самыхъ издѣліяхъ, и служитъ препятствіемъ къ усовершенствованіямъ въ фабричной выдѣлкѣ оныхъ.

Шерсть должна быть сострижена весьма осторожно со всего животнаго, такъ чтобы руно нигдѣ не было прорѣзано; стрижку слѣдуетъ производить на чистомъ мѣстѣ, чтобы не засорить руна новыми посторонними веществами, особенно съ исподней стороны, которая представляетъ весьма частое сѣтчатое сплетеніе, и потому попавшій сюда соръ, такъ крѣпко вбивается, что удаленіе его иногда невозможно безъ разрыва руна. Стрижка мериносовой шерсти въ Россіи производится большею частью въ маѣ, передъ Троицкою ярмаркою.

Мытье шерсти, для очищенія оной отъ жира и грязи, производится двоякимъ образомъ, или на самомъ животномъ передъ стрижкою, или послѣ. Первое бываетъ холодное, второе горячее; впрочемъ въ торговлѣ обращается много и немытой шерсти. Чтобы вымыть шерсть на животномъ перегоняютъ все стадо нѣсколько разъ черезъ рѣку, или проточный прудъ, мытая такимъ образомъ шерсть называется перегонною. Для успѣшной мойки нужно, чтобы вода была чистая и не содержала такихъ минеральныхъ началъ, съ которыми грязь, потъ и жиръ, находящіеся въ шерсти соединяются, и заклеиваютъ иногда руно, такъ, что оно становится хуже послѣ мойки. Въ нашихъ степныхъ губерніяхъ недостатокъ проточной воды затрудняетъ операцію мойки шерсти перегономъ,

и потому нѣкоторые изъ южныхъ овцеводовъ, преимущественно иностранцы, устроили горячія мойки стриженой шерсти. Значительнѣйшія изъ таковыхъ моекъ, принадлежащихъ овцеводамъ, суть: наслѣдниковъ Рувье, Вассаля, Филиберта, Сенъ-При и др. Кромѣ сего, какъ въ южномъ краѣ, такъ и другихъ мѣстахъ, появилось много шерстомоекъ, заведенныхъ промышленниками, изъ разсчета на барышъ; мытье на таковыхъ заведеніяхъ производится не очень добросовѣстно, на скорую руку и безъ надлежащаго разбора шерсти. Лучшія изъ такихъ шерстомойныхъ заведеній находятся въ Москвѣ, худшія въ Бѣлгородѣ. Впрочемъ вообще какъ заграничные, такъ и отечественные фабриканты жалуются на неудовлетворительность русскаго мытья шерсти. На первой лондонской всемірной выставкѣ, гдѣ впрочемъ Россія занимала почетное мѣсто произведеніями своего овцеводства, при оцѣнкѣ присланныхъ съ таврическихъ стадъ Вассаля и братьевъ Филибертовъ шерстей, считающихся въ числѣ лучшихъ, получаемыхъ изъ Одессы въ мытомъ видѣ, сдѣлано было замѣчаніе, что лучше было бы если бы хозяева стадъ безводныхъ степныхъ мѣстъ, лишенныхъ возможности перегона овецъ, ограничились отпускомъ шерсти, особенно въ Англію, въ огромномъ видѣ, и не портили ассортиментовъ, несоотвѣтственною, по крайней мѣрѣ для заграничнаго отпуска, мойкою и сортировкою. По мнѣнію нѣкоторыхъ лучшій для Россіи способъ мойки овецъ есть тотъ, который употребляется въ Австраліи, странѣ, подобно Новороссійскому краю, неимѣющей живой воды для перегона овецъ. Тамъ растворяется и смягчается шерсть на самой овцѣ посредствомъ теплой воды, т. е. животныхъ грузятъ въ чаны, наполненные водою, гдѣ образуется самъ собою тотъ настой, который подъ названіемъ сѣрки употребляется для мойки грязныхъ мериносовыхъ и немытыхъ донскихъ шерстей. Овцы подверга-

ются въ этомъ чанѣ обмыванію такимъ же образомъ, какъ и въ рѣкѣ, съ тою только разницею, что мытельщикъ стоитъ возлѣ чана на сушѣ, и что мойка производится дома въ теплой, а не холодной водѣ. Чанъ соединяется посредствомъ глухой лѣсенки съ особымъ вагономъ или телегою, въ которую овцы переходятъ изъ чана, и перевозятся въ ней въ числѣ 15 или 20 головъ, для выполаскиванія смягченнаго жира и грязи, къ рѣкѣ или пруду, гдѣ и перегоняются уже обыкновеннымъ образомъ, и потомъ отвозятся въ томъ вагонѣ въ овчарню. Изъ помойной ямы сѣрка не выливается, ибо чѣмъ она гуще, тѣмъ способнѣе растворять жиръ и грязь; по мѣрѣ же надобности въ чанъ добавляется горячая вода, и такимъ образомъ поддерживается нужная температура отъ 24 до 28°.

Правильное сортированіе шерсти, выпускаемой въ торговлю, составляетъ весьма важную операцію въ шерстяной промышленности. Шерсть на самомъ породистомъ животномъ не одинаково доброкачественна на всѣхъ частяхъ тѣла, равнымъ образомъ и каждое животное, сравнительно съ другимъ одной и той же породы, производитъ шерсть болѣе или менѣе добротную, а потому руна на продажу въ тюкахъ должны быть подбираемы сколь возможно болѣе однокачественныя. На ярмаркахъ Германіи, что̀ перешло и къ намъ, шерсть, по тонкости волоса и числу имѣющихся въ немъ на извѣстной длинѣ (дюймѣ) курчавостей, раздѣляется на сорты, извѣстные подъ названіями: суперъ-элекга, элекга, прима, секунда, терція и т. д. Къ сожалѣнію русская сортировка шерсти не пользуется большою репутаціею, тогда какъ дѣло это въ шерстяной торговлѣ считается первой важности. Учрежденное въ 1828 году въ Москвѣ сортировальное заведеніе для обученія желающихъ сортировальному искусству и распространенія онаго въ Россіи, не смотря на значительныя денежныя пожертвованія на

этотъ предметъ со стороны правительства, не достигло желаемаго успѣха, и русская шерсть и до сихъ поръ поступаетъ на фабрики плохо сортированная, сваленная въ тюки безъ надлежащаго разбора. На первой всемірной лондонской выставкѣ одесская сортировка шерсти признана несоотвѣтствующею требованіямъ заграничной шерстяной фабрикаціи, и вообще въ Англіи одесская шерсть въ рунахъ предпочитается мытой и сортированной, тѣмъ болѣе, что тамъ она не поступаетъ на сукнодѣліе, а употребляется преимущественно на фабрикацію безворсныхъ тканей, для которыхъ выбирается длинноволокная шерсть, т. е. машинами вычесывается длинная шерсть изъ всей партіи не болѣе какъ 10, и даже 5%, остальное идетъ на приготовленіе простыхъ ворсистыхъ шерстяныхъ матерій. При недостаткѣ непосредственныхъ сношеній фабрикантовъ съ овцеводами, и при участіи въ торговлѣ шерстью перекупщиковъ, трудно ожидать въ Россіи распространенія болѣе правильной и добросовѣстной сортировки шерсти. Распарывать и пересматривать всѣ тюки, при покупкѣ партіи шерсти, не возможно; по необходитости должно допустить пріемъ товара на вѣру; при переходѣ же онаго отъ овцевода къ фабриканту, черезъ нѣсколько рукъ, личная отвѣтственность въ доброкачественности всей продажной партіи ни на кого прямо не падаетъ. Такимъ образомъ овцеводъ и фабрикантъ становятся въ ненормальное одинъ къ другому положеніе. При неправильной и недобросовѣстной сортировкѣ товара порядочная и тщательная упаковка онаго по справедливости уже можетъ считаться дѣломъ излишнимъ; и дѣйствительно, шерсть по большей части зашивается кое какъ въ мѣшки, около 12 пудъ въ каждомъ. Къ сору прибавляется нерѣдко еще костра и нитки, такъ плотно иногда вбирающіеся въ шерсть, что отдѣлить ихъ впослѣдствіи дѣлается не-

возможнымъ. Въ сложившейся такимъ образомъ торговлѣ цѣны на шерсть не могли держаться высоко, и на самомъ дѣлѣ они болѣе и болѣе падали, не смотря на учрежденіе шерстяныхъ ярмарокъ, лѣтнихъ, въ Харьковѣ (троицкой), Екатеринославлѣ (петропавловской) Ромнахъ, впослѣдствіи Полтавѣ, (ильинской), Воронежѣ, Нижнемъ Новгородѣ, и зимнихъ: въ Орлѣ, Касимовѣ и Кременчугѣ; отъ упадка этого не могли спасти шерстяную торговлю и покровительственные тарифы 1827 и 1831 годовъ, облагавшіе высокою пошлиною привозную шерсть, и разрѣшавшіе безпошлинный вывозъ туземной шерсти. Наконецъ упадокъ этотъ дошелъ до того, что перегонная шерсть продавалась по 4 р., а грязная по 2 р. за пудъ. Такое жалкое положеніе русской шерстяной торговли вызвало со стороны овцевдовъ учрежденіе въ 1837 году Харьковской акціонерной компаніи для торговли шерстью. Планъ этой компаніи заключается въ томъ, чтобы каждый помѣщикъ овцеводъ, привозящій шерсть на Троицкую ярмарку, не найдя себѣ выгоднаго покупщика, при неудовлетворительности цѣнъ, имѣлъ возможность, не прибѣгая къ крайнимъ мѣрамъ, т. е. продажѣ своей шерсти за безцѣнокъ, или обратной перевозкѣ оной, оставлять ее на мѣстѣ, и дождаться цѣнъ болѣе выгодныхъ. Съ этой цѣлью компанія построила пакгаузы для храненія непроданной шерсти, которую она принимала также и на коммиссію для продажи. За храненіе полагается по 1 р. съ пуда, за коммиссію 4% съ стоимости товара. Компанія учредила также свои мойки и сортировальни для привозимой грязной шести за умѣренную плату; для облегченія же вкладчиковъ положила выдавать, по желанію ихъ, ссуды по банковымъ постановленіямъ, съ платежемъ 6% съ количества выданной ссуды. Черезъ два года по учрежденіи этой компаніи цѣны на шерсть поднялись на перегонную до 13½, на гряз-

ную до $8^1/_2$ р. Почти одновременно съ учрежденіемъ Харьковской компаніи, многіе изъ южныхъ овцеводовъ составили между собою отдѣльныя общества для заграничной торговли. Особенно замѣчательно въ Одессѣ общество овцеводовъ, устроившихъ горячія шерстомойныя заведенія. Московское общество сельскаго хозяйства съ своей стороны также прилагало стараніе къ поддержанію упадавшихъ цѣнъ на шерсть; оно подало мысль объ учрежденіи депо шерсти въ Москвѣ, какъ центрѣ шерстяной мануфактурной дѣятельности въ Россіи. Московскіе 1-й гильдіи купцы Ценкеръ и Колли вызвались быть коммиссіонерами для продажи шерсти въ Москвѣ и для отпуска оной за границу. Въ 1844 году шерсть, не проданную на южныхъ ярмаркахъ, начали привозить въ Москву; многіе помѣщики нашли средства, при помощи этихъ коммиссіонеровъ, сбывать шерсть заграницу, преимущественно черезъ С.-Петербургъ. Общество учредило въ Москвѣ депо тонкой шерсти для храненія и продажи оной, съ условіемъ, чтобы овцеводы присылали шерсть только съ здоровыхъ животныхъ, безъ примѣси обножекъ, и отнюдь не снятую съ убитыхъ и палыхъ овецъ. При пріемѣ шерсти на коммиссію, за умѣренную плату, положено выдавать въ задатокъ подъ залогъ шерсти по 60% съ биржевой ея цѣны. Нынѣ привозится въ Москву ежегодно шерсти до 400,000 пудовъ. Въ послѣднее время шерстяная торговля нѣсколько оживилась; цѣны на шерсть стали возвышаться, способствуя тѣмъ самымъ улучшенію овчарень. Главнѣйшіе обороты шерстью производятся на трехъ шерстяныхъ ярмаркахъ: Троицкой въ Харьковѣ, Петропавловской въ Екатеринославѣ и Ильинской въ Полтавѣ.

Троицкая ярмарка принадлежитъ къ числу старинныхъ; еще въ десятыхъ годахъ привозилось на нее небольшое количество шерсти; до 1825 года количество это не превышало

1500 пудовъ. Съ 1825 года привозъ усилился, особенно онъ увеличился съ измѣненіемъ тарифа 1830 года. Ярмарка прежде начиналась съ Троицына дня, но такъ какъ праздникъ этотъ подвижной и, въ случаѣ ранней пасхи, приходится въ половинѣ мая, когда еще овцеводы не успѣли снять со стадъ шерсть, а мытье, по холодному времени, почти невозможно, то открытіе ея перенесено на 1-е іюня; продолжается она до 15-го. Среднимъ числомъ привозится сюда до 150,000 пудовъ шерсти перегонной и грязной; количество это въ послѣдніе годы почти продавалось безъ остатка. Часть шерсти покупается преимущественно въ Москву, на тамошнія фабрики, другая отправляется за границу, черезъ черноморскіе порты и австрійскую пограничную линію; до 12,000 пуд. идетъ на черниговскія суконныя фабрики; остальное количество скупается въ Москву торговыми домами Ценкера и К°, Колли и К°, и другими, для отпуска за границу черезъ Петербургъ. Весь оборотъ шерстяной торговли на этой ярмаркѣ простирается до 2 милл. руб.

Петропавловская въ Екатеринославѣ начинается съ 29-го іюня. Привозъ на эту ярмарку усилился съ возвышеніемъ цѣнъ на троицкой ярмаркѣ; въ послѣдніе годы доставляется на оную до 26,000 пуд.; оборотъ простирается до 500,000 р. Впрочемъ нужно замѣтить, что ярмарка эта только переходная: купленная здѣсь шерсть идетъ почти безъ продажи на ильинскую ярмарку въ Полтаву.

Ильинская ярмарка прежде была въ Ромнахъ. До 1842 г. привозъ шерсти на оную доходилъ годами до 100,000 пуд., но съ усиленіемъ привоза на троицкую сталъ быстро упадать, такъ что въ 1852 году дошелъ уже до 40,000 пудовъ. Малый привозъ шерсти на эту ярмарку зависѣлъ также и отъ удаленія ея отъ центровъ тамошняго овцеводства — уѣз-

довъ Полтавскаго и Констаноградскаго. Цѣны на этой ярмаркѣ были непостоянны, и всегда ниже троицкихъ. Въ 1852 году роменская ярмарка переведена въ Полтаву, и это распоряженіе произвело благія послѣдствія. Привозъ на оную въ первомъ же году послѣ этого поднялся до 95,000 пудовъ, а въ 1855 дошелъ до 144,000, и на этой цифрѣ держится до сего времени. Оборотъ ярмарки простирается ежегодно до 1.700,000 руб. Покупщики здѣсь тѣ же, что и на троицкой ярмаркѣ.

На всѣхъ этихъ ярмаркахъ производится торговля почти исключительно мериносовою шерстью; простыхъ русскихъ шерстей привозится на нихъ весьма незначительное количество. Торговля простою русскою шерстью у насъ весьма мало изслѣдована, а между тѣмъ предметъ этотъ, по своей важности, заслуживаетъ особаго вниманія. Запасы въ Россіи этой шерсти, идущей на солдатскія и крестьянскія сукна и на валяныя издѣлія, огромны, но въ торговлѣ оною не существуетъ ни системы, ни порядка. Шерсть эта часто пріобрѣтается по клочкамъ, по фунту, по два, отъ крестьянъ, за фунтъ соли, за бадейку дегтя, прасолами, ходебщиками; эти продаютъ ее мелкимъ торговцамъ, отъ которыхъ она переходитъ къ другимъ; скупкою ея занимаются татары касимовскіе и симбирскіе; наконецъ она поступаетъ къ гильдейскимъ купцамъ, и продается ими оптомъ цѣною отъ 3 до 6 руб. за пудъ. Изъ хода этой торговли можно судить, какова должна быть первоначальная цѣна этой шерсти. Простая русская шерсть давно уже проложила себѣ путь и за границу. Одесса, Ростовъ на Дону и всѣ почти черноморскіе порты отправляютъ за границу черкасскую шерсть, т. е. донскую, битюжскую, цигайскую, получаемыя съ туземныхъ южныхъ овечьихъ породъ.

Въ дополненіе къ этому обзору считается не лишнимъ привести мнѣнія заграничныхъ фабрикантовъ о нашихъ шер-

стяхъ, собранныя обществомъ сельскаго хозяйства южной Россіи, при посредствѣ особой коммиссіи, въ 1847 г. и подтвержденныя въ 1858 г. при поѣздкѣ за границу предсѣдателя харьковской акціонерной компаніи по торговлѣ шерстью, Лачинова. Мнѣнія эти заключаются въ томъ, что шерсть, производимая въ нашемъ южномъ краѣ, признается годною только для выдѣлки такъ называемыхъ тканей, для которыхъ она имѣетъ достаточно мягкости и эластичности, а не для суконъ, для которыхъ у ней нѣтъ главнаго свойства — силы и крѣпости; что шерсти наши сухи, пусты внутри, содержатъ въ себѣ остатки сѣна и волчецъ, въ слѣдствіе чего трудно обработываются и не могутъ быть употреблены на тонкія издѣлія; что съ того времени, когда впервые явилась наша шерсть на иностранныхъ рынкахъ, она не только не улучшилась по своимъ качествамъ, но напротивъ сдѣлалась еще хуже въ отношеніи браковки стадъ и сортировки на мойкахъ, производимыхъ съ очевидною небрежностью; что по достоинствамъ своимъ русская шерсть можетъ равняться только съ венгерскою и богемскою, а по цѣнамъ она стоитъ ниже германскихъ шерстей на 10 и 25%; что перегонная наша шерсть оказывается невыгодною по значительной потерѣ въ ней послѣ фабричнаго мытья, — потерѣ, простирающейся даже до 45%, между тѣмъ какъ убыль въ перегонахъ австралійскихъ не превышаетъ 30%; поэтому хотя фабриканты и отдаютъ преимущество холодному мытью шерсти, но по небрежности, съ какою производится такое мытье въ Россіи, они въ нашихъ шерстяхъ предпочитаютъ горячее мытье, не смотря даже на то, что это послѣднее, какъ показываютъ опыты, вредно для шерсти; что всѣ попытки добыть изъ русскихъ шерстей ровныя, хорошо отдѣланныя сукна не удавались, ибо шерсти эти не имѣютъ ни силы для выдерживанія повторительныхъ

наведен'й ворсы на тонкомъ сукнѣ, ни гибкости для тщательной выдѣлки, поэтому онѣ и идутъ преимущественно на короткошерстныя, не требующія отдѣлки ткани, какъ трико, шерстяной сатинъ, матеріи съ цвѣтами и безъ цвѣтовъ, мультоны и др.; сукна же изъ нихъ хороши лишь въ началѣ, а дальше не только въ носкѣ, но даже послѣ лежанія въ магазинѣ, совершенно измѣняются въ своемъ видѣ, теряютъ глянецъ, и волосъ на нихъ подымается; что для выдѣлки плотныхъ суконъ не признается выгоднымъ и съ другими шерстями смѣшивать русскую шерсть, ибо она наполнена нечистотами, которыхъ нельзя извлечь; что пониженіе качества нашихъ шерстей замѣчено съ 1844 года, т. е. съ того времени, когда усилилось требованіе и поднялись цѣны на шерсть, изъ чего можно заключить, что вниманіе овцеводовъ обращается не столько на качества, сколько на количество. Для устраненія изчисленныхъ недостатковъ совѣтуется: лучшее во время зимы содержаніе овецъ, небрежности котораго приписывается и слабость волоса и слабость роста шерсти, т. е. сравнительно малый вѣсъ руна; болѣе строгая сортировка, недостатокъ которой такъ понизилъ русскую шерсть въ глазахъ заграничныхъ фабрикантовъ; тщательнѣйшее холодное мытье, которое дастъ возможность сбывать болѣе чистую шерсть; на приводимый же въ оправданіе противу этого обвиненія недостатокъ проточной воды во многихъ мѣстностяхъ, г. Лачиновъ возражаетъ примѣромъ горыгорѣцкой фермы, гдѣ овецъ моютъ въ прудѣ, набранномъ отъ полой воды, и гдѣ однакоже перегоны подходятъ къ лучшимъ заграничнымъ; на первой всемірной лондонской выставкѣ рунамъ этой фермы отдано было первенство.

П. Васильевъ.

IV. Потребленіе шерстяныхъ издѣлій; сбытъ, привозъ и вывозъ.

Наибо̀льшая часть изготовляемыхъ въ Россіи шерстяныхъ издѣлій вообще, какъ ворсистыхъ или валяныхъ суконъ и сукнообразныхъ, такъ и безворсныхъ или невалянныхъ, гребнекардныхъ и камвольныхъ, потребляется внутри имперіи. Продажа оныхъ производится въ столицахъ, губернскихъ и уѣздныхъ городахъ и во всѣхъ нѣсколько значительныхъ селахъ и деревняхъ, въ особенности же на главнѣйшихъ внутреннихъ ярмаркахъ. На одну нижегородскую ярмарку привозится ежегодно шерстяныхъ и полушерстяныхъ товаровъ на 7,500,000 рублей; въ томъ числѣ однихъ сукнообразныхъ матерій слишкомъ на 4,000,000 р. Всѣ классы народа какъ низшіе, такъ и средніе, а отчасти и высшіе употребляютъ отечественныя шерстяныя произведенія; одни только модныя и дорогія шерстяныя издѣлія привозятся къ намъ изъ чужихъ земель. Общая цѣнность привоза въ 1859 году изъ-за границы шерстяныхъ издѣлій составляла до 4,410,000 р. сер., въ томъ числѣ товаровъ европейскаго происхожденія на 4,170,000 р.; остальная часть, на 240,000 р., приходилась на долю азіятской торговли. Въ этомъ незначительномъ количествѣ поступающихъ къ намъ изъ Азіи шерстяныхъ произведеній, собственно суконныхъ матерій въ 1859 г. вошло лишь на 8,000 руб.; остальную же важнѣйшую часть на 232,000 р. составляли гребнечесальныя издѣлія. Привозимый изъ Азіи, кромѣ Кавказскаго края, шерстяной товаръ очищается пошлиною въ 5% съ цѣнности, преимущественно въ Астраханскомъ портѣ и по оренбургской и сибирской линіямъ. Что касается привозныхъ шерстяныхъ товаровъ европейскаго происхожденія, то бо̀льшая половина оныхъ привозится къ намъ черезъ порты

Балтійскаго моря, остальное же количество черезъ таможни на сухопутной западной границѣ, равно какъ черезъ Черное и Азовское моря. Нижеслѣдующая таблица показываетъ движеніе привозной нашей торговли какъ европейской, такъ и азіятской:

ГОДЫ.			Сукнообразныхъ издѣлій.	Гребнечесальныхъ издѣлій.
			Рубли.	Рубли.
Съ 1836	по	1841 . . .	900,000	1,900,000
» 1842	»	1844 . . .	860,000	2,250,000
» 1845	»	1847 . . .	830,000	1,550,000
» 1848	»	1850 . . .	640,000	1,460,000 *)

			Изъ Европы.	Изъ Азіи.	Изъ Европы.	Изъ Азіи.
			Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.
Съ 1851	по	1853	760,000	1,800	700,000	200,000
» 1854	»	1856	570,000	1,600	620,000	170,000
	въ	1857	1,400,000	10,000	2,600,000	232,000
	»	1858	1,500,000	14,000	2,100,000	234,000
	»	1859	1,800,000	8,000	2,370,000	232,000

Изъ этой таблицы видно, что сукна и сукнообразныя издѣлія почти исключительно доставляются намъ европейскою промышленностью. Цѣнность привозныхъ европейскихъ суконъ до 1836 года превышала 2,000,000 р. Въ это время царство Польское принимало дѣятельное участіе въ снабженіи внутреннихъ нашихъ рынковъ; но участіе это съ 1830 г. значительно ослабѣло въ слѣдствіе революціонныхъ потрясеній и перемѣнъ въ таможенной системѣ по пограничной линіи, отдѣлявшей царство отъ прочихъ владѣній Россіи. Съ этой именно эпохи начинается бо̀льшее развитіе сукнодѣлія въ

*) Въ *Видахъ Внѣшней Торговли*, изъ коихъ взяты вышеписанные числовые выводы, до 1851 года включительно, привозная и отвозная торговля какъ европейская, такъ и азіятская, показывались въ совокупности.

имперіи, обнаруживающееся постепеннымъ уменьшеніемъ привоза суконъ до 1857 года, когда послѣдняя перемѣна тарифа совершенно измѣнила обыкновенную пропорцію привоза суконнаго товара, внезапно возвысивъ цифру онаго до тройнаго количества противъ того, которое поступало въ продолженіи предшествовавшаго трехлѣтія съ 1854 по 1856 годъ. Нынѣшній европейскій привозъ состоитъ преимущественно изъ статей высшихъ сортовъ, или дорогихъ товаровъ особыхъ качествъ, выдѣлываемыхъ у насъ еще въ маломъ количествѣ. Въ 1859 г., въ общемъ итогѣ цѣнности привоза — на 1,800,000 руб., числится тонкихъ суконъ и матерій брючныхъ и вообще модныхъ на 900,000 р.; ковровыхъ и тяжелыхъ репсовыхъ на 600,000 р.; сукна особой выдѣлки для маслобоенъ, писчебумажныхъ, набивныхъ и другихъ фабрикъ на 260,000 р. Относительно камвольныхъ издѣлій участіе азіятской привозной торговли нѣсколько значительнѣе, привозъ ихъ составляетъ въ послѣднее трехлѣтіе почти десятую часть европейскаго привоза и увеличился на 40 процентовъ со времени введенія тарифа 1857 года. Основаніемъ этого привоза служитъ низкая по азіятскому тарифу 5% съ цѣны товара пошлина, по которой въ 1859 году очищено разнаго рода камвольныхъ издѣлій, въ *Видахъ Торговли* особо не поименованныхъ, на 200,000 р., остальные 32,000 р. представляютъ стоимость азіятскихъ гребнечесальныхъ издѣлій, преимущественно плотныхъ, съ которыхъ пошлина взимается по вѣсу. Привозъ камвольныхъ издѣлій европейскаго происхожденія въ тридцатыхъ годахъ по цѣнности доходилъ до 1,000,000 р., затѣмъ въ сороковыхъ годахъ достигъ до 2,000,000 р., но съ тѣхъ поръ постоянно уменьшался по мѣрѣ развитія въ самой Россіи ткаческаго гребнечесальнаго производства; дѣйствіемъ же тарифа 1857 года онъ возросъ внезапно до чет-

вернаго противъ прежняго количества съ 620,000 руб. на 2,370,000 руб. Въ послѣднемъ итогѣ числится неваляныхъ плотныхъ матерій на 1,600,000 р., легкихъ на 340,000 р., платковъ и шалей на 180,000 р. и набивныхъ издѣлій на 120,000 р. Къ немалозначащимъ статьямъ европейскаго привоза слѣдуетъ причислить и гребнечесальную шерстяную *пряжу;* здѣсь приводится особая вѣдомость о привозѣ оной съ 1830 года:

По шестилѣтней сложности:

Съ	1830	до	1835	года . .	7,300 пудовъ
»	1836	»	1841	» . .	17,600 »

По трехлѣтней сложности:

Съ	1842	до	1844	года . .	17,300 пудовъ
»	1845	»	1847	» . .	39,000 »
»	1848	»	1850	» . .	46,000 »
»	1851	»	1843	» . .	50,000 »
»	1854	»	1856	» . .	62,000 »
»	1857	»	1859	» . .	90,000 »

Изъ этой таблицы видно постепенное возрастаніе привоза гребнечесальной пряжи и замѣчательное усиленіе онаго съ 1845 года, въ слѣдствіе распространенія туземнаго камвольно-ткаческаго производства. По изданіи тарифа 1857 года привозъ шерстяной пряжи возросъ лишь на 50%, не смотря на распространившуюся въ гораздо бо̀льшей пропорціи отечественную фабрикацію шерстяныхъ гладкихъ и смѣшанныхъ издѣлій; здѣсь уже дѣлается очень замѣтною дѣятельность русскихъ камвольно-прядильныхъ мануфактуръ.

Отвозная русская торговля шерстяными издѣліями по евро-

пейской границѣ ничтожна. Изъ общей цѣнности вывоза, составлявшей въ 1859 г. 3,450,000 р. сер., приходится на долю европейской торговли не болѣе 76,000 р., въ томъ числѣ простыхъ суконъ на 6,000 р. и прочихъ шерстяныхъ издѣлій на 70,000 р., которыя идутъ большею частію по Балтійскому морю, и мéньшею частію по сухопутной границѣ. За симъ почти исключительный истокъ русскихъ шерстяныхъ произведеній направляется въ Азію, въ особенности въ Китай. Между сими произведеніями первое мѣсто занимаютъ сукна, которыхъ въ 1859 году вывезено по всѣмъ азіятскимъ пограничнымъ таможнямъ на 3,000,000 р., остальные затѣмъ 370,000 р. пополняются разными другими шерстяными издѣліями, вывозимыми преимущественно по Кяхтинской таможнѣ. Въ одной Кяхтѣ очищено пошлиною до 1,000,000 арш. суконъ на 2,700,000 р.; за симъ отъ 300,000 до 460,000 арш. отправлено по оренбургской и сибирской линіямъ, а также черезъ Астраханскій портъ и въ Закавказскій край. По причинѣ важности для Россіи этой торговли здѣсь приводится особая объ оной вѣдомость, начиная съ 1826 года:

Вывозъ русскихъ суконъ

(по пятилѣтней сложности):

Съ	1826	по	1830	годъ ежегодно на	490,000 р.
»	1831	»	1835	» » »	620,000 »
»	1836	»	1840	» » »	960,000 »

(по трехлѣтней сложности):

Съ	1839	по	1841	годъ ежегодно на	2,000,000 р.
»	1842	»	1844	» » »	2,770,090 »
»	1845	»	1847	» » »	3,100,000 »

Съ	1848	по	1850	годъ	ежегодно на	2,700,000 р.
»	1851	»	1853	»	» »	2,300,000 »
»	1854	»	1856	»	» »	2,100,000 »
		въ	1857	»	» »	1,570,000 »
		»	1858	»	» »	2,000,000 »
		»	1859	»	» »	3,000,000 »

Изъ этой таблицы явствуетъ, что вывозъ суконъ вообще подъ конецъ перваго тридцатилѣтія, по установленіи тарифа 1822 года, увеличился въ четверо; такое увеличеніе вѣроятно приметъ еще гораздо бо́льшій размѣръ, не смотря на новый тарифъ 1857 г.; ибо въ 1859 г. отправлено суконъ въ пятеро болѣе противъ прежняго времени. Въ продолженіи десятилѣтія отъ 1825 до 1835 года царство Польское принимало весьма сильное участіе въ снабженіи Азіи сукнами. Вывозъ польскихъ суконъ въ это время превышалъ вывозъ русскихъ, затѣмъ упалъ на половину и треть въ періодъ отъ 1831 до 1835 г., а съ тѣхъ поръ совершенно исчезъ изъ нашей торговли съ Азіею. Такое устраненіе изъ азіятской торговли польскихъ суконныхъ издѣлій объясняется значительнымъ развитіемъ собственно русскаго сукнодѣлія, которое относительно выработки суконъ отправляемыхъ въ Китай московскихъ и мезерицкихъ, улучшилось до того, что мануфактуры царства Польскаго не могли уже соперничать съ нашими, не только по причинѣ бо́льшей отдаленности отъ нихъ сосѣдственныхъ съ Китаемъ рынковъ, но и въ слѣдствіе другихъ обстоятельствъ, благопріятствующихъ этой отрасли русской торговли. Владѣя съ 1836 года кяхтинскимъ суконнымъ рынкомъ, безъ всякаго совмѣстничества польскихъ фабрикъ, русскія мануфактуры увеличивали дѣятельность свою, такъ что съ 1,000,000 р. цѣнности отпуска въ 1840 году, общій итогъ дошелъ въ

1846 г. до 3,000,000 р. или 1,500,000 аршинъ; но съ этого года количество вывозимыхъ суконъ постепенно начало уменьшаться, и по истеченіи 10 лѣтъ упало на половину; затѣмъ уже только въ 1859 году вновь возросло до прежней цифры.

Для надлежащей полноты и лучшаго обзора нашихъ общихъ торговыхъ оборотовъ по шерстяной промышленности, присоединяется здѣсь общая вѣдомость о торговлѣ Россіи шерстяными издѣліями съ Европою и Азіею, взятой въ полномъ ея составѣ съ 1824 года до настоящаго времени.

Вѣдомость о привозѣ и вывозѣ шерстяныхъ издѣлій

(по трехлѣтней средней сложности):

	Привозъ.	Вывозъ.	Избытокъ привоза.	Избытокъ вывоза.
Съ 1824 по 1826 г. на	2,500,000 р.	180,000 р.	2,320,000 р.	—
— 1827 — 1829 — —	2,750,000 —	350,000 —	2,400,000 —	—
— 1830 — 1832 — —	2,600,000 —	290,000 —	2,310,000 —	—
— 1833 — 1835 — —	2,100,000 —	590,000 —	1,510,000 —	—
— 1836 — 1838 — —	2,300,000 —	850,000 —	1,450,000 —	—
— 1839 — 1841 — —	3,370,000 —	2,000,000 —	1,370,000 —	—
— 1842 — 1844 — —	3,110.000 —	2,900.000 —	210,000 —	—
— 1845 — 1847 — —	2,380,000 —	3,100,000 —	—	720,000 р.
— 1848 — 1850 — —	2,100,000 —	2.700,000 —	—	600,000 —
— 1851 — 1853 — —	1,650,000 —	2,400,000 —	—	750,000 —
— 1854 — 1856 — —	1,360,000 —	2,180,000 —	—	820,000 —
въ 1857 — —	4,000,000 —	1.700,000 —	2,300,000 —	—
— 1858 — —	3,600,000 —	2,300,000 —	1,300,000 —	—
— 1859 — —	4,200,000 —	3,450,000 —	750,000 — *)	—

Изъ этой таблицы усматривается:

Во-первыхъ, что привозъ иностранныхъ шерстяныхъ издѣлій, за исключеніемъ незначительныхъ измѣненій, оставался

*) Цифры эти, равно какъ всѣ предшествовавшіе числовые выводы, для облегченія обзора, значительно округлены.

почти въ одинаковомъ положеніи начиная съ 1824 до 1838 года; что затѣмъ въ продолженіи слѣдующаго шестилѣтія до 1844 года онъ увеличился почти на 30%; начиная же съ 1845 года привозъ постепенно уменьшался, и подъ конецъ упалъ почти на третью часть; что въ періодъ съ 1853 по 1856 годъ онъ принималъ самые низшіе размѣры, что съ изданіемъ тарифа 1857 г. приливъ чужеземныхъ шерстяныхъ произведеній достигаетъ небывалаго дотого объема, превышая на 25% самыя высокія нормы, бывшія въ сороковыхъ годахъ.

Во 2-хъ, что отпускъ, начиная съ 1824 года, постоянно увеличивался въ продолженіи слишкомъ 20-ти лѣтъ и, достигнувъ высшаго размѣра въ періодъ отъ 1845 до 1847 г., онъ уменьшался до 1857 г., упавъ въ это время слишкомъ на 35%; засимъ, дѣйствіемъ новыхъ тарифныхъ узаконеній, опять началъ возрастать въ такой степени, что въ 1859 году отвозная торговля уже превышаетъ 300,000 рублями прежнія, самыя высокія нормы.

Въ 3-хъ, что до 1844 г. привозъ всегда представлялъ избытокъ, нерѣдко даже очень значительный, между тѣмъ какъ послѣ 1844 года отвозъ, въ свою очередь, превышалъ на 3-ю часть цѣнности товаровъ. Пропорція эта вновь измѣнилась въ слѣдствіе сильнаго толчка, даннаго иностранному привозу уменьшеніемъ въ 1857 году пошлинъ на чужеземные товары. Въ 1857 и 1858 г.г. балансъ въ нашу невыгоду по привозу однихъ шерстяныхъ товаровъ составлялъ ежегодно 1.800,000 руб., но въ 1859 г. уменьшился на 1.000,000 р., по случаю замѣтнаго усиленія и нашей отвозной торговли. Должно надѣяться, что бо̀льшимъ еще развитіемъ сей послѣдней въ короткое время установятся прежнія, болѣе выгодныя для насъ въ денежномъ отношеніи обстоятельства.

V. Техническія замѣтки.

1) Сукнодѣліе.

а) *Сукна и сукнообразныя издѣлія.*

Фабричное суконное производство въ Россіи можно раздѣлить на два рода: на выдѣлку для казны солдатскихъ суконъ и на фабрикацію суконъ для частнаго потребленія.

Солдатскія сукна вырабатываются изъ одной русской шерсти, болѣе или менѣе отборной, но мало сортированной, а потому грубой и волосистой; отдѣлка ихъ ограничивается валкою, стрижкою и прессовкою. Опыты наведенія на нихъ ворса, хотя и были предпринимаемы нѣкоторыми фабрикантами по приглашенію правительства, но оказывались безуспѣшными; въ подвергнутомъ этой операціи солдатскомъ суконѣ, по грубости русской шерсти, явно выказывались ряды нитокъ; притомъ для нагнанія ворса необходимо подвергать сукно усиленной валкѣ, причемъ оно дѣлается весьма толстымъ и коробится отъ пыли и влажности. Установленный правительствомъ образецъ для армейскаго сукна и отсутствіе соперничества между фабрикантами въ сбытѣ полагаютъ преграду къ усовершенствованіямъ въ этомъ производствѣ. При соблюдаемомъ нынѣ порядкѣ заготовленія солдатскихъ суконъ по установленнымъ постояннымъ образцамъ, не можетъ быть и повода къ изысканію улучшенныхъ способовъ выдѣлки, чѣмъ объясняется неподвижность этой вѣтви мануфактурной промышленности, тогда какъ фабрикація суконъ для частнаго потребленія замѣтно совершенствуется. Между тѣмъ изъ русской шерсти можно бы, кажется, выдѣлывать мундирное сукно, хотя и толстое, но довольно легкое, способное прини-

мать ворсъ и подходить, по другимъ качествамъ, къ простымъ дешевымъ сукнамъ, употребляемымъ людьми низшихъ городскихъ состояній; но для этого надлежало бы перебрать всю совокупность фабричныхъ работъ, начиная съ самаго выбора и сортированія шерсти. Извѣстно, что русская шерсть, смотря по ея происхожденію, представляетъ весьма различныя качества; извѣстно также, что при тщательной сортировкѣ эта шерсть дѣлается способною для выдѣлки изъ нея сукна болѣе легкаго и ровнаго. Посему, приступая къ усовершенствованію фабрикаціи солдатскаго мундирнаго сукна, должно было бы стараться о хорошемъ выборѣ главнаго матеріала, и не заботиться въ такой степени, какъ нынѣ это дѣлается, объ уменьшеніи отброса, и вообще слѣдовало бы прилагать болѣе попеченія о приспособленіи шерсти къ дальнѣйшей ея обработкѣ. Для сего надлежало бы вводить улучшенія въ способахъ кардованія, пряденія и ткачества. На большей части нашихъ фабрикъ, выдѣлывающихъ армейскія сукна, двѣ послѣднія операціи производятся посредствомъ устарѣлыхъ снарядовъ, дѣйствующихъ медленно и неудовлетворительно. Валяніе сукна имѣетъ прямое и важное вліяніе на его окончательную отдѣлку, а потому эта операція въ особенности требуетъ вящшихъ улучшеній. Наконецъ для ворсованія суконъ солдатскихъ едвали могли быть допущены обыкновенные пріемы, годные для суконъ не столь толстыхъ; слѣдовательно и здѣсь необходимо было бы нѣкоторое особое приспособленіе. На сѣрое шинельное сукно могла бы быть употреблена шерсть низшаго качества; на дѣло это пошли бы отбросы, остающіеся при выдѣлкѣ мундирнаго сукна. Тутъ улучшенія должны, кажется, состоять не столько въ наведеніи ворса, сколько въ измѣненіи самой системы тканья, съ тѣмъ, чтобы это сукно выходило въ родѣ драпа, лучше всего соотвѣтствующаго на-

значенію подобнаго издѣлія на верхнюю одежду. Опыты выдѣлки такого простаго драпа, хотя и были дѣлаемы, но, къ сожалѣнію, остались безъ дальнѣйшихъ послѣдствій, такъ какъ приготовленные на первый разъ образцы оказались слишкомъ тяжеловѣсными и обременительными для солдата, особенно при сырой погодѣ. Судя по произведеннымъ доселѣ попыткамъ и успѣхамъ у насъ суконнаго дѣла вообще, введеніе дешевыхъ фабричныхъ способовъ выдѣлки изъ русской шерсти мундирнаго ворсованнаго сукна для арміи и флота и сѣраго драпа, вмѣсто нынѣшняго грубаго шинельнаго сукна, кажется, не можетъ составить вопроса неразрѣшимаго; разрѣшеніе же этого вопроса на дѣлѣ должно имѣть самое жизненное вліяніе не только на нашу суконную промышленность, но и на овцеводство. Если выдѣлка армейскихъ суконъ, по необходимости долженствующая занимать значительные капиталы и большое число рукъ, будетъ оказывать предпочтеніе лучшимъ сортамъ шерсти, то безъ сомнѣнія и сельскіе хозяева обратятъ вящшее вниманіе на размноженіе лучшихъ породъ овецъ. Затѣмъ, въ слѣдствіе приданія армейскому сукну качествъ, дѣлающихъ его пригоднымъ и для частнаго потребленія, и отнимающихъ у него характеръ тѣснаго спеціальнаго назначенія для одного только войска, фабрикація сего рода суконъ, не опираясь уже исключительно на казенную поставку, получитъ наконецъ ту полную и твердую самостоятельность, которой нынѣ она далеко еще не имѣетъ.

Фабрикація суконъ для частнаго потребленія производится въ Россіи на заведеніяхъ, которыя могутъ быть раздѣлены на два разряда: во-первыхъ заведенія, вырабатывающія товаръ болѣе или менѣе низкій, и во-вторыхъ фабрики, выдѣлывающія сукна среднихъ и высшихъ сортовъ. Въ числѣ послѣднихъ заведеній есть уже довольно много такихъ, какъ

напр. въ Польшѣ, Лифляндіи и отчасти въ Московской губерніи, которыя находятся въ постоянныхъ прямыхъ сношеніяхъ съ иностранными машинными факторіями и содержатъ на этотъ предметъ за границею собственныхъ своихъ коммиссіонеровъ; заведенія эти почти нисколько не отстаютъ отъ лучшихъ англійскихъ, бельгійскихъ, французскихъ и нѣмецкихъ суконныхъ мануфактуръ, достигшихъ высокой степени совершенства. Всѣ вводимыя на сихъ послѣднихъ улучшенія переходятъ непосредственно съ нихъ на наши первоклассныя фабрики; капиталы, которыми владѣютъ эти фабрики, до того значительны, что никакое пожертвованіе на этотъ счетъ не считается ими обременительнымъ. Нельзя не отдать должной справедливости въ этомъ отношеніи польскимъ фабрикамъ, развитію которыхъ благопріятствовало сосѣдство Силезіи, издавна славящейся выработкою добротныхъ всякаго рода шерстяныхъ издѣлій; фабрики эти первоначально служили образцомъ, для введенія раціональнаго сукнодѣлія, туземнымъ нашимъ производителямъ. Примѣромъ ихъ, и въ особенности фабрики Фидлера, наилучшимъ образомъ воспользовались остзейскія губерніи; находящіяся тамъ суконныя фабрики, обезпеченныя изобиліемъ отличной мериносовой шерсти, покупаютъ ее изъ рукъ самихъ овцеводовъ, такъ что учрежденная въ тридцатыхъ годахъ шерстяная въ городѣ Ригѣ ярмарка сдѣлалась въ послѣднее время излишнею. Отличныя издѣлія гг. Вермана съ сыномъ, Тилло, Танка, барона Унгернъ-Штернберга, а равно и нѣкоторыхъ московскихъ мануфактуристовъ, въ новѣйшее время затрудняютъ уже продажу у насъ польскихъ суконъ, которымъ до того отдавалось безпрекословное преимущество надъ всѣми собственно русскими произведеніями. Фабрики польскія, лифляндскія и московскія первыя убѣдились въ неотъемлемой выгодѣ и у насъ сосредоточива-

нія въ одномъ и томъ же мѣстѣ всѣхъ многосложнѣйшихъ операцій сукнодѣлія, начиная отъ подготовки шерсти до окончательной апретуры суконъ. А потому существующія понынѣ, напр. въ Москвѣ, отдѣльныя заведенія для пряденія, ткачества или окончательной отдѣлки товара изъ апаратной или короткой шерсти работаютъ на однѣ лишь фабрики второстепеннаго значенія. Необходимость совокупной, по всѣмъ отдѣламъ, выработки суконъ въ наше время признается всѣми лучшими заграничными фабрикантами; и хотя этимъ значительно увеличивается основной, равно какъ и оборотный капиталъ, но въ замѣнъ того производительность становится совершенно самостоятельною, и достигается возможность производства вполнѣ безукоризненнаго товара, въ особенности если выработка онаго ограничивается выдѣлкою суконъ одного и того же сорта, одного и того же цвѣта, однѣхъ и тѣхъ же цѣнъ. Посредствомъ такой доведенной до послѣдней степени спеціализированія фабрикаціи, — труднѣйшей задачи чистофабричнаго дѣла, — французскіе суконные фабриканты въ Седанѣ и Эльбефѣ достигли, можно сказать, идеальнаго совершенства черныхъ суконъ. О поступившихъ на первую всемірную лондонскую выставку цѣлыми партіями подобныхъ однокачественныхъ товарахъ знатоки справедливо отзывались, что при ихъ разборѣ можно забыть все, что̀ обращало на себя вниманіе въ отдѣленіяхъ англійскомъ, бельгійскомъ и германскомъ.

Первостепенныя наши суконныя мануфактуры, — издѣлія коихъ служили истиннымъ украшеніемъ послѣднихъ отечественныхъ выставокъ, — въ техническомъ отношеніи могутъ смѣло идти въ сравненіе съ лучшими европейскими однородными фабриками, и если произведенія первыхъ, особенно въ высшихъ сортахъ, еще уступаютъ послѣднимъ въ цѣнахъ, то причины

этому надобно искать въ тѣхъ общихъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, которыя пока еще тяготѣютъ надъ русскимъ мануфактуристомъ въ сравненіи съ чужеземнымъ. Невыгодныя эти обстоятельства отчасти однакожъ устраняются пошлиною, взимаемою съ иностранныхъ суконныхъ товаровъ, если только туземные производители не переступаютъ извѣстную границу въ тонкости и вообще стоимости изготовляемаго ими издѣлія. Это доказывается тѣмъ, что не только низкія но и среднія сукна, какъ будетъ объяснено ниже, во многихъ случаяхъ, даже и относительно цѣнъ, вполнѣ уже могутъ состязаться съ привозимыми изъ за границы произведеніями.

На одинаково почти высокой степени совершенства въ техническомъ отношеніи стоятъ фабрики исключительно занимающіяся изготовленіемъ такъ называемыхъ китайскихъ суконъ, составляющихъ одну изъ главнѣйшихъ статей размѣнной нашей торговли на кяхтинской пограничной линіи; выдѣлка этихъ суконъ, въ послѣднее время улучшилась до того, что названіе высшаго сорта оныхъ, масловскія сукна, нынѣ почти изчезло, такъ какъ низшій сортъ, извѣстный подъ названіемъ мезерицкихъ суконъ, качествомъ сравнялся съ первыми. Показавъ высокую степень совершенства, которой достигли нѣкоторыя первоклассныя наши суконныя фабрики, нельзя несознаться, что вообще большая часть русскихъ фабрикъ, вырабатывающихъ товаръ низшей и средней стоимости, преимущественно во внутреннихъ, кромѣ Московской, и отчасти южныхъ губерніяхъ, находятся въ менѣе удовлетворительномъ состояніи какъ собственно съ технической стороны, такъ и вообще относительно добротности изготовляемыхъ ими издѣлій. Мы постараемся въ нижеслѣдующихъ краткихъ замѣткахъ, касательно способовъ производства и отдѣльныхъ операцій, указать на нѣкоторыя слабыя стороны русской суконной промышленности.

Общій всѣмъ туземнымъ суконнымъ заведеніямъ недостатокъ есть неудовлетворительное сортированіе шерсти, производимое въ Россіи на самыхъ суконныхъ фабрикахъ, и потому обременяющее и безъ того уже многосложное суконное дѣло излишнею операціею, и вмѣстѣ съ тѣмъ вредящее самостоятельности фабриканта. Нѣмецкіе, французскіе и англійскіе, даже самые мелкіе суконные фабриканты пріобрѣтаютъ потребные для нихъ сорты шерсти отъ опытныхъ, совѣстливыхъ и знающихъ свое дѣло негоціянтовъ, которые, скупая шерсть у овцеводовъ гуртомъ, неразобранную, производятъ тщательную сортировку оной на принадлежащихъ имъ особыхъ отлично-устроенныхъ сортировальныхъ заведеніяхъ, и потомъ отпускаютъ заводчикамъ уже разсортированную по всѣмъ правиламъ искусства шерсть. Русскіе суконные фабриканты нерѣдко вынуждены бываютъ покупать первый матеріалъ гдѣ и какъ случится, такъ какъ большая часть изъ нихъ или за неимѣніемъ достаточнаго оборотнаго капитала, или за отдаленностію отъ мѣстъ произведенія перваго матеріала, не могутъ покупать шерсти на наличныя деньги прямо отъ владѣльцевъ овчарень. Наша шерстяная торговля находится въ рукахъ торговцевъ-посредниковъ, производящихъ оную безъ настоящаго знанія дѣла въ ущербъ и овцеводовъ и фабрикантовъ. Понятно послѣ сего, что въ немаломъ числѣ покупаемыхъ такимъ образомъ партій шерсти, находится не только смѣсь оной всѣхъ сортовъ, сухой и влажной, мытой и не мытой, но даже всякаго рода соръ. Сами фабриканты чувствуютъ всю невыгоду такого порядка вещей, но не имѣютъ возможности отъ онаго избавиться, получая товаръ въ кредитъ. Одни лишь значительные мануфактуристы и болѣе остзейскіе и московскіе выписываютъ изъ за границы потребные имъ сорты шерсти, или скупая ее прямо съ извѣстныхъ туземныхъ овча-

рень, предпринимаютъ сортировку, которая не представляетъ особыхъ затрудненій, при однородности матеріала почти всегда отборнаго качества. Сортировка же на всѣхъ прочихъ фабрикахъ скупленной разнородной шерсти, по причинѣ трудности и сложности дѣла, рѣдко производится съ надлежащею старательностію, а еще рѣже съ должною разборчивостью приналравливается къ тому именно роду тканей, для котораго она предназначается. Дурная сортировка впослѣдствіи отзывается въ качествѣ суконъ, а ненужные самому фабриканту сорты продаются съ убыткомъ, неговоря уже о значительныхъ расходахъ на самое сортировальное отдѣленіе. Неблагопріятныя эти обстоятельства, останавливающія успѣхи не только всей отечественной шерстяной промышленности, но и овцеводства, въ новѣйшее время правда нѣсколько улучшились, но они могутъ уничтожиться лишь тогда, когда торговля шерстью будетъ производиться повсемѣстно съ бо̀льшею правильностію. Тогда сортировальныя наши заведенія, которыя до сихъ поръ въ небольшомъ ихъ числѣ и объемѣ не имѣли желаемаго успѣха, разовьются въ соразмѣрности, и пріобрѣтутъ недостающее имъ довѣріе туземныхъ шерстяныхъ мануфактуристовъ. Фабричное *мытье* или *обезжириваніе* шерсти, идущей на дѣло суконъ въ Россіи вполнѣ достигается простыми и дешевыми веществами, какъ перегнившая урина; дорогія, чистыя щелочи, поташъ и сода употребляются только для высшихъ сортовъ, и то въ особыхъ случаяхъ. Введенные за границей для промывки обезжиренной шерсти механическіе снаряды, у насъ встрѣчаются еще не слишкомъ часто, не смотря на то, что многіе изъ нихъ, какъ напр. приборъ Зельмахера, доставляютъ несомнѣнныя выгоды въ скорости и правильности очищенія и распутыванія волоконъ. На нѣкоторыхъ суконныхъ фабрикахъ Черниговской губерніи нынѣ начинаютъ

вводить промывальные механизмы вмѣстѣ съ выжимающимъ аппаратомъ.

Употребляемые на большей части русскихъ суконныхъ фабрикъ способы разбиванія шерсти могутъ считаться вообще довольно удовлетворительными. Улучшенные волки и приборъ Приса, — необходимое пособіе для равномѣрнаго вскрытія перваго матеріала съ наименьшею его порчею, — уже не составляютъ исключительной принадлежности однихъ первоклассныхъ туземныхъ фабрикъ. Примѣненіемъ прекраснаго этого машиннаго устройства къ составленію однородныхъ меланжей достигаются у насъ между прочимъ тѣ многоразличные и красивые отливы, которыми мы любуемся въ сѣрыхъ нашихъ суконахъ. Наконецъ другое еще, испытанное въ Англіи, приспособленіе Приссова прибора, какъ дополненіе къ первоначальной работѣ волкомъ, — состоящее въ раздираніи и измельченіи старыхъ суконныхъ лоскутьевъ, назначаемыхъ на дѣло новыхъ суконъ, примѣняется также и въ нашемъ отечествѣ. Производство это въ маломъ видѣ, лѣтъ пять тому назадъ, было введено въ Москвѣ; но скоро оставлено. Нынѣ въ Московской губерніи въ Богородскомъ уѣздѣ Мерценфельдъ и Пельцеръ устроиваютъ спеціальную фабрику для обработки старыхъ шерстяныхъ лоскутьевъ. Машины для оной выписаны изъ Бельгіи. Лоскутки шерстяныхъ тканей, не подвергавшихся валянію, крашенію и апретурѣ, считаются въ особенности пригодными на это употребленіе, но тѣмъ не менѣе и они требуютъ довольно хлопотливыхъ подготовительныхъ операцій, значительно увеличивающихъ первоначальную ихъ стоимость. А потому попытки у насъ замѣнить шерсть старымъ изношеннымъ шерстянымъ тряпьемъ могутъ служить доказательствомъ той значительной цѣнности, до которой возросъ обыкновенный шерстяной матеріалъ. Эти же причины

уже 25 лѣтъ тому назадъ заставили англичанъ изыскивать для суконнаго дѣла суррогаты шерсти.

Если выше означенныя подготовительныя операціи суконодѣлія, — обезжириваніе и урыхленіе, — совершаются у насъ вообще удовлетворительно, то нельзя сказать того же о послѣднемъ предварительномъ процессѣ, т. е. *намасливаніи* шерсти. По причинѣ дорогой цѣны оливкаго и даже хорошаго деревяннаго масла, на многихъ фабрикахъ слишкомъ уже стараются о сбереженіи онаго, между тѣмъ какъ русскія шерсти, въ слѣдствіе природной ихъ сухости, требуютъ большей противъ другихъ пропорціи масленистаго вещества. Нѣкоторые фабриканты придерживаются разныхъ суррогатовъ, употребляя оные или въ чистомъ видѣ, или въ видѣ разныхъ составовъ, напр. коровье масло, ворвань, гусиное сало и т. п. Если дешевые эти матеріалы и могутъ быть употребляемы при намасливаніи шерсти, поступающей на ординарныя сукна, вообще низкія, то для изготовленія товара уже среднихъ цѣнъ они не могутъ считаться равносильными замѣняющими средствами. Олеинъ, доступный нынѣ въ слѣдствіе значительнаго распространенія фабрикаціи стеариновыхъ свѣчей, кажется долженъ бы приносить большую пользу въ сукнодѣліи; но примѣненіе онаго на этотъ предметъ требуетъ не мало опытности и знанія, и потому онъ не оцѣнивается въ надлежащей мѣрѣ суконными нашими фабрикантами. При перемѣшиваніи намасленной шерсти слѣдовало бы пользоваться болѣе машинными устройствами, напр. измѣненнымъ приборомъ Приса, который за границею считается необходимою для этого принадлежностію.

Въ системѣ *кардованія* шерсти въ послѣдніе годы особо замѣчательныхъ измѣненій не было и за границею, а потому употребляемые у насъ шерсточесальные снаряды могутъ счи-

таться вообще соотвѣтствующими своему назначенію. Соединенныя ватно-скалочныя машины (batteurs éplucheurs-étaleurs) несоставляютъ новости на русскихъ мануфактурахъ, устроенныхъ въ большихъ размѣрахъ. Особое значеніе еще придается у насъ снаряду, извѣстному подъ названіемъ «континю» (banquette continue), въ которомъ первопрядильный приборъ соединяется со вторымъ чесальнымъ. Такого рода, какъ бы безпрерывно дѣйствующіе, снаряды для производства тонкаго чесанія и грубаго пряденія не соотвѣтствовали первоначальнымъ ожиданіямъ упрощенія въ обработкѣ шерсти. Въ Англіи и Франціи машины-континю уже почти вовсе оставлены, а въ Германіи, гдѣ на нихъ было обращено особенное вниманіе, скоро убѣдились, что такой ускоренный способъ пряденія, при которомъ шерстяная скалка подвергается очень слабому скручиванію, или ближе одному лишь округленію, годенъ развѣ только для простыхъ или по крайней мѣрѣ не очень дорогихъ суконъ. Этимъ можно объяснить присутствіе скалочно-прядильныхъ снарядовъ на многихъ нашихъ суконныхъ фабрикахъ, вырабатывающихъ ординарный и средній товаръ. Особенное преимущество, и совершенно справедливо, отдается у насъ аппаратамъ этого рода, выписываемымъ съ извѣстнаго всей Германіи заведенія Гартманна въ Хемницѣ. Однакожъ не должно упускать изъ виду, что изготовленные даже на гартмановскихъ снарядахъ сукна изъ валки выходятъ не такъ плотны, и трудно ворсуются, по причинѣ большей гладкости полупряжи, волокна коей лежатъ въ параллельномъ направленіи, а не въ спиральныхъ извитіяхъ, какъ то бываетъ въ скалкахъ, получаемыхъ отъ обыкновенной чесальной или скалочной машины. А потому машины континю не могутъ замѣнить вполнѣ даже грубопрядильную для шерсти машину стараго устройства, а еще менѣе новѣйшія ро-

венсовыя машины съ крыльями, устраиваемыя по образцу хлопчатобумажныхъ ровингъ-фремовъ. Послѣдніе вводятся нынѣ на всѣхъ вновь учреждаемыхъ за границею суконныхъ мануфактурахъ. Если такого рода замѣна приборовъ шерстопрядильныхъ улучшенными бумагопрядильными на дѣло шерстяной полупряжи у насъ пока еще составляетъ предметъ рѣдкости, то мюльженни для тонкаго окончательнаго пряденія уже признается необходимымъ пособіемъ всѣми хорошими фабрикантами. Употребляемые у насъ въ шерстяномъ производствѣ чужеземной выдѣлки мюли уступаютъ пока лишь въ числѣ веретенъ тѣмъ огромнымъ о 5 и 600 шпинделей машинамъ, которыя встрѣчаются въ англійскихъ шерсто-прядильныхъ мастерскихъ.

Тканіе суконъ замѣтно усовершенствовалось у насъ въ продолженіи послѣднихъ десяти лѣтъ, какъ въ слѣдствіе улучшенія ручныхъ станковъ и болѣе строгаго за ткачами присмотра, такъ и въ особенности введеніемъ самоткацкихъ для шерсти приборовъ. Еще пятнадцать лѣтъ тому назадъ механическое ткачество суконъ составляло исключительное преимущество однихъ англичанъ; по крайней мѣрѣ во Франціи, Бельгіи и Германіи самодѣйствующіе станки на суконныхъ фабрикахъ встрѣчались лишь въ видѣ исключенія. Примѣненіе оныхъ на европейскомъ материкѣ затруднялось не одною многосложностію новыхъ аппаратовъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и незначительностію задѣльной платы въ сравненіи съ стоимостію оной въ Англіи. Тѣмъ болѣе любопытно, что подобная попытка, хотя и не съ большимъ успѣхомъ, была сдѣлана у насъ еще въ тридцатыхъ годахъ въ Калужской губерніи на суконной мануфактурѣ Александрова; въ 1836 году въ мастерскихъ ея работали до 20 самоткацкихъ станковъ, построенныхъ тамошнимъ механикомъ Нестеровымъ, по образцу

хлопчатобумажныхъ поверлумовъ. Выборъ образца однакожъ былъ слишкомъ неудаченъ для шерстянаго суровья, а потому изобрѣтенные русскимъ механикомъ станки были оставлены. Ту же самую участь имѣли, какъ кажется, механическіе ткацкіе снаряды, дѣйствовавшіе въ началѣ сороковыхъ годовъ на московской фабрикѣ Новикова: ихъ выдавали за изобрѣтеніе мастера оной, Ивана Мазина. Дѣйствительно, настоящее упроченіе въ Россіи машиннаго ткачества суконъ относится лишь къ началу прошедшаго десятилѣтія, когда московскіе фабриканты начали выписывать усовершенствованные эти снаряды съ первоклассnаго машиннаго заведенія Гартмана въ Хемницѣ. По образцу оныхъ начали выдѣлывать такіе же станки и въ самой Москвѣ. Нынѣ число самоткацкихъ орудій по всѣмъ нашимъ суконнымъ и прочимъ шерстянымъ фабрикамъ доходитъ до 1000. Если выгоды отъ ускоренія работы, по причинѣ новости дѣла для русскихъ ткачей, еще не вполнѣ сознаются нашими фабрикантами, то по крайней мѣрѣ бо̀льшая ровность и плотность ткани при этомъ производствѣ несомнѣнны. Примѣненіе самоткацкихъ станковъ къ выдѣлкѣ китайскихъ суконъ немало содѣйствовало увеличенію добротности и цѣнности оныхъ.

Хотя всѣ вышеприведенныя отдѣльныя операціи, какъ мы видѣли, не остались у насъ безъ нѣкоторыхъ усовершенствованій, но наибольшіе успѣхи въ Россіи сдѣланы въ *окончательныхъ сукнодѣлательныхъ производствахъ*. Пользуясь опытностію заграничныхъ производителей, русскіе фабриканты вполнѣ убѣдились въ необходимости бо̀льшаго принаровленія всякаго рода машинныхъ пособій къ отдѣлкѣ суконнаго полотна, даже въ товарахъ средняго достоинства. И точно, на всѣхъ хорошихъ суконныхъ фабрикахъ мы видимъ нынѣ болѣе или менѣе полные ассортименты машинъ улучшенныхъ: *валяль-*

ныхъ — цилиндерныхъ, *ворсовальныхъ* — съ барабанами бо̀льшаго діаметра и отчетливымъ движеніемъ суконной половинки, *сушильныхъ* — центробѣжныхъ и простыхъ, нагрѣваемыхъ парами, *стригальныхъ* — поперечныхъ и продольныхъ, и новѣйшихъ *декатировальныхъ*, *оперативныхъ* и вообще *апретурныхъ* для готоваго сукна. Безъ многократно повторенной таковой машинной обработки и отдѣлки не могло бы существовать производство нынѣшнихъ легкихъ суконъ, въ замѣнъ прежнихъ тяжеловѣсныхъ. При всеобщемъ въ наше время требованіи на болѣе дешевыя издѣлія, съ соразмѣрною однакожъ прочностію и красивымъ видомъ, предстояла задача выдѣлки суконъ болѣе легкихъ, т. е. требующихъ мѐньшаго количества перваго матеріала, ежегодно дорожающаго. Задача эта рѣшена блистательнымъ образомъ чужеземными, преимущественно французскими и бельгійскими фабрикантами. Это важное измѣненіе въ выработкѣ суконъ, равно какъ и возникшая огромная фабрикація легкихъ сукнообразныхъ матерій до безконечности различныхъ узоровъ и манеровъ, какъ-то: трико, казиміра, трико-казиміра, шерстянаго атласа, діагоналя и т. п., окончательно придали новый видъ всей суконной промышленности. Кромѣ вышеупомянутыхъ превосходныхъ отдѣлочныхъ машинъ, бо̀льшее приспособленіе Жакардова механизма, а равно и обильный притокъ разнороднѣйшихъ сортовъ улучшенной шерсти, открыли въ этомъ отношеніи безпредѣльное поприще для предпріимчивой дѣятельности, на которомъ съ успѣхомъ уже начали состязаться съ иностранцами и нѣкоторые изъ первоклассныхъ нашихъ суконныхъ фабрикантовъ (Верманъ, Тилло, Танкъ, Четвериковъ, Фидлеръ, Захертъ, Моёсъ и др.).

b) *Войлочныя сукна. Лакированныя войлочныя издѣлія. Валяная обувь.*

Говоря о сукнахъ, не излишне будетъ упомянуть объ опытахъ выдѣлки *войлочныхъ суконъ* (draps feutrés). Это странное, надѣлавшее нѣкогда шуму американское изобрѣтеніе было испытано и у насъ въ Россіи. Тонкія войлочныя сукна предполагалось выдѣлывать безъ содѣйствія прядильныхъ и ткацкихъ снарядовъ, посредствомъ ассортимента машинъ для свойлачиванія, скрѣпленія и валянія шерсти. Послѣ перваго извѣстія объ этомъ изобрѣтеніи (въ началѣ тридцатыхъ годовъ), оно скоро было пріостановлено, по причинѣ малосгибаемости и недостаточной упругости этихъ суконъ, неизбѣжной при всѣхъ войлочныхъ издѣліяхъ. Въ сороковыхъ годахъ бельгійскіе фабриканты снова подняли этотъ вопросъ, объявивъ, что найденъ способъ придавать только что свойлоченному полотну, прежде настоящей его валки, болѣе плотный и гибкій составъ (corps) обращеніемъ его какъ бы въ грубую сѣть; но дѣло это однакоже не подвинулось впередъ и до настоящаго времени. Учредитель первой и единственной въ Россіи фабрики для выработки таковыхъ суконъ, нынѣ уже оставленныхъ, баронъ Штиглицъ, получилъ въ 1839 году на этотъ предметъ 10-ти лѣтнюю привиллегію. Здѣсь кстати упомянуть также объ особаго рода плотныхъ сукнахъ для писчебумажныхъ фабрикъ, набивныхъ, маслобоень и т. п. Всѣ старанія выдѣлывать эти сукна до сихъ поръ у насъ не имѣли успѣха, и потому сукна эти по большей части выписываются изъ Англіи. Производство простыхъ войлоковъ въ Россіи не составляетъ предмета фабричной промышленности, а принадлежитъ къ крестьянскимъ промысламъ; приготовленіемъ же изъ шерстянаго войлока лакированныхъ издѣлій занимаются нѣсколько

фабрикъ. Фабрикантъ Поповъ, одинъ изъ первыхъ производителей этого рода издѣлій, на выставкѣ 1849 года обратилъ вниманіе публики на удобность легкой и красивой войлочной посуды; ему съ успѣхомъ послѣдовали Дехтеревъ и братья Бардовскіе, которые въ 1853 году на московской выставкѣ, кромѣ рукомойниковъ, дорожныхъ несессеровъ, чашекъ, ваннъ и т. п., представили разнородную войлочную мебель съ изящной живописью; но издѣлія эти мало доступны среднему классу потребителей, по причинѣ высокихъ цѣнъ, чего нельзя не приписать отчасти стоимости перваго матеріала. А потому казалось бы раціональнѣе на выдѣлку ихъ, вмѣсто шерстянаго войлока, употреблять пеньковый или непромокаемый, какъ называютъ этотъ дешевый матеріалъ французы (chanvre imperméable). Подобный суррогатъ шерстянаго войлока приготовляется изъ пеньковыхъ оческовъ, болѣе или менѣе грубыхъ, цѣнность которыхъ у насъ должна быть самая ничтожная.

Къ войлочнымъ издѣліямъ принадлежитъ также валяная обувь и вообще дешевый поярковый товаръ, производство котораго въ разныхъ мѣстахъ нашего отечества составляетъ, если не чисто-фабричный, то тѣмъ не менѣе обширный предметъ промышленной дѣятельности. Годичная выдѣлка этого товара, находящаго обильный сбытъ между всѣми низшими слоями народонаселенія, доходитъ въ Семеновскомъ уѣздѣ, Нижегородской губерніи, до 60,000 р. сер.

c) *Ковры. Шерстяныя одѣяла.*

По причинѣ малаго, сравнительно съ иностранными землями, употребленія *ковровъ*, выдѣлка оныхъ въ Россіи долгое время оставалась принадлежностію помѣщичьяго рукодѣльнаго

производства. Только въ послѣднее двадцатипятилѣтіе, когда запросъ на ковровыя издѣлія, кромѣ высшаго класса, снабжающагося преимущественно чужеземными, — англійскими, французскими и азіятскими, — подобнаго рода товарами, началъ проявляться и въ среднихъ, менѣе зажиточныхъ сферахъ общества, возникло и у насъ фабричное ковровое производство, предпринимаемое однакожъ еще до сихъ поръ въ ограниченныхъ размѣрахъ. Послѣднее обстоятельство, а равно и дорогія на хорошіе сорты шерсти цѣны, объясняютъ высокую стоимость русскихъ ковровъ; выдѣлка оныхъ въ высшихъ и отборныхъ сортахъ можетъ быть выгодна только тогда, когда она предпринимается на широкихъ основаніяхъ, ибо, кромѣ затруднительности и сложности производства, небольшая мануфактура не имѣетъ средствъ ни содержать опытныхъ рисовальщиковъ и колористовъ, ни часто измѣнять дессейны безъ чрезмѣрнаго увеличенія расходовъ своихъ на фабрикацію. Тѣмъ не менѣе бо̀льшее требованіе на ковровыя издѣлія оказало вліяніе на улучшеніе туземнаго производства оныхъ. Фабричное производство ковровъ въ Россіи много одолжено бывшей казенной шпалерной мануфактурѣ и въ особенности польскимъ ковровымъ фабрикантамъ Гейсмару и друг., являвшимся съ своими издѣліями на всѣхъ послѣднихъ мануфактурныхъ выставкахъ. Если Гейсмаръ и Перксъ считаются лучшими представителями ковровой фабрикаціи въ царствѣ Польскомъ, то такое же мѣсто въ имперіи занималъ и, кажется, теперь еще занимаетъ московскій фабрикантъ Епанешниковъ. Его ковры, бархатные и булавчатые, на всѣхъ отечественныхъ выставкахъ не могли не радовать знатоковъ какъ возрастающею добротностію ткачества, такъ и красивостію и отчетливостію узоровъ. Жакардовъ станокъ нынѣ и русскими фабрикантами считается уже необходимою принадлежностію

ковроваго производства. А потому, если и теперь еще являются жалобы на неровное ткачество русскихъ ковровъ, недозволяющее при сшиваніи пригонять другъ къ другу узоры, то должно сказать, что съ коврами хорошихъ русскихъ мануфактуръ это можетъ случиться только тогда, когда пришиваніе половинокъ совершается не съ надлежащею старательностію. Работа эта, требующая много времени и прилежанія, по причинѣ трудности правильнаго свода узоровъ, у насъ далеко не вознаграждается въ такой пропорціи, какъ за границей. Обстоятельство это имѣетъ тѣмъ бо̀льшее значеніе, что русскіе фабриканты довольствуются выдѣлкою однѣхъ ковровыхъ дорожекъ или тропинокъ, а именно: такъ называемыхъ *шотландскихъ* — пятичетвертныхъ, состоящихъ изъ простой ткани, и аршинныхъ съ двумя и тремя основами; *иголчатыхъ* или *булавчатыхъ* съ *неразрѣзнымъ* и настоящихъ *бархатныхъ* съ *разрѣзаннымъ* ворсомъ. Выработка цѣльныхъ ковровъ, возможная, безъ убытка для производства, лишь при значительномъ сбытѣ одного и того же манера, предпринимается у насъ развѣ въ видѣ исключенія, такъ что снабженіе оными нашей публики на долгое время еще останется въ рукахъ иностранныхъ производителей. Предпочтеніе, оказываемое публикою чужеземному товару, и требованіе бо́льшей дешевизны отъ своихъ издѣлій, заставили и первоклассныхъ нашихъ ковровыхъ фабрикантовъ, слѣдуя указаніямъ заграничныхъ производителей, сбавить ширину дорожекъ, такъ что теперь въ аршинныхъ коврахъ, вмѣсто 16-ти, рѣдко насчитывается болѣе 14 или 15 вершковъ. Подобныя причины возродили другое еще измѣненіе, заимствованное также отъ иностранныхъ мануфактуристовъ, т. е. употребленіе на дѣло ковровъ основъ, напередъ набитыхъ соотвѣтственными красками (онѣ пока еще выписываются изъ Франціи въ готовомъ, снованномъ видѣ),

такъ что однѣ утковыя нити берутся выкрашенныя. Хотя подобныя издѣлія довольно красивы, но сочетаніе колеровъ не можетъ выдти одинаково эффектно, какъ на вполнѣ выкрашенныхъ коврахъ, и цвѣта нерѣдко кажутся сливающимися между собою.

Наконецъ какъ о новости, обѣщающей и у насъ много въ будущемъ, должно упомянуть о *машинномъ ткачествѣ* ковровъ, введенномъ въ Россіи братьями Фланденъ.

Къ тяжелымъ шерстянымъ издѣліямъ можно причислить, кромѣ обыкновенныхъ простыхъ байковыхъ товаровъ, и шерстяныя одѣяла, бѣлыя и цвѣтныя, выдѣлываемыя на нѣкоторыхъ русскихъ суконныхъ фабрикахъ. Въ этомъ отношеніи шерстяная мануфактура Миклашевскаго, Черниговской губерніи, пріобрѣла спеціальную извѣстность. Бывшія на послѣдней московской выставкѣ одѣяла этой фабрики, цѣною отъ 3 р. 50 к. до 8 рублей, добротностію и красивымъ видомъ напоминали однородныя нѣмецкія произведенія.

2) Гребнечесальныя издѣлія.

а) *Пряденіе. Гребнекардная и камвольная пряжа.*

Если при технической оцѣнкѣ русскаго сукнодѣлія, мы видѣли значительное развитіе и усовершенствованіе онаго, особенно въ продолженіе послѣдняго двадцатилѣтія, — достигшее и второстепенныхъ фабрикъ, — то фабрикація *безворсныхъ* или *гладкихъ* шерстяныхъ матерій далеко не дошла еще до столь удовлетворительнаго состоянія.

Механическое пряденіе длинной или такъ называемой камвольной (Cammwolle) шерсти принадлежитъ къ новѣйшимъ самымъ труднымъ и многосложнымъ отраслямъ фабричной про-

мышленности; всѣ употребляемые здѣсь автоматическіе снаряды, какъ и льнопрядильные, гораздо сложнѣе бумагопрядильныхъ, и далеко не доведены до совершенства сихъ послѣднихъ. Успѣшный ходъ пряденія гребнечесальной шерсти весьма много зависитъ отъ значительности размѣровъ заведенія, которое возможно и выгодно только въ обширномъ масштабѣ при достаточномъ капиталѣ. Трудно даже перечислить сколько въ продолженіи послѣднихъ сорока лѣтъ было брошено таковыхъ заведеній во Франціи и Германіи, сколько разорилось содержателей оныхъ, и сколько превратностей всякаго рода пришлось испытать тѣмъ фабрикантамъ, которые уцѣлѣли послѣ многократно повторенныхъ дорогихъ опытовъ. Понятно, что и первые русскіе мануфактуристы, вступавшіе на это новое поприще дѣятельности, должны были поплатиться и временемъ и капиталомъ. Незаманчивый ихъ примѣръ долго удерживалъ отъ предпріятій этого рода, а потому эта отрасль промышленности много обязана братьямъ Гучьковымъ, которые наконецъ (въ 1845 году) успѣли практически рѣшить вопросъ о возможности приготовленія въ Россіи гребенной пряжи. Придерживаясь иностраннымъ указаніямъ, они сначала взялись за выдѣлку такъ называемой гребне-кардной шерсти (laine peignée cardée) т. е. шерсти обработываемой и гребнемъ и кардами. Они для этого употребляли русскую шерсть, содержащую только малое количество волоконъ годныхъ для подготовки однимъ гребнемъ. Такая кардо-камвольная пряжа оказалась очень выгодною не только для дешевыхъ смѣшанныхъ, но и для чисто шерстяныхъ набивныхъ тканей средняго достоинства, какъ напр. муслинъ-ленъ; меньшая ровность и гладкость пряжи въ этихъ случаяхъ почти совершенно прикрывается отпечатанными на матеріи красками. Здѣсь можно кстати замѣтить, что производство гребне-кардной пряжи въ

настоящее время получило обширные размѣры въ Германіи, гдѣ скоро принимаются всѣ фабрикаціи, въ которыхъ чисто-экономическія условія исполняются наиболѣе удовлетворительнымъ образомъ. Пріучивъ мастеровъ къ шерстопрядильному дѣлу менѣе трудною обработкою гребне-карднаго матеріала, и убѣдившись въ пригодности не одной только иностранной, но и хорошей русской шерсти къ сложнѣйшей фабрикаціи, братья Гучьковы принялись за пряденіе настоящей камвольной нити, могущей идти на лучшія гладкія ткани. Издѣлія ихъ явились впервые на московской выставкѣ 1853 года съ таковыми же издѣліями московскаго купца Майкова, князя Энгалычева въ Тамбовской и Самсоніевской мануфактуры въ С.-Петербургской губерніи. Хотя скоро послѣ того камвольнопрядильное производство на послѣднемъ заведеніи было пріостановлено, и прядильная мануфактура Гучьковыхъ истреблена пожаромъ, однако тѣмъ не менѣе начатое дѣло не пропало. Съ 1853 г. для пряденія гребенной шерсти открыто въ Москвѣ пять новыхъ фабрикъ (Алексѣева, Ганешина, Волкова, Заказина и Ахенбаха), употребляющихъ только отчасти иностранный матеріалъ, преимущественно же шерсти русскія, донскую и цигайскую; — а, потому кажется, нынѣ можно считать эту фабрикацію прочно водворившеюся въ нашемъ отечествѣ.

Наибольшее затрудненіе, замедлявшее у насъ введеніе пряденія гребенной шерсти, было съ технической стороны; оно заключалось въ недостаткѣ вполнѣ годныхъ чесальныхъ снарядовъ, составляющихъ основаніе камвольно-прядильнаго дѣла. Машины Колье съ дорогими и неуклюжими, до 10 футовъ въ діаметрѣ, чесальными колесами нагрѣваемыми, внутри паромъ, въ Россіи вводимы не были; впрочемъ снаряды эти, не мотря на французское ихъ происхожденіе, употреблялись въ большомъ видѣ только въ одной Англіи; равнымъ образомъ и

многія другія остроумныя, но не практичныя, чесальныя устройства, испытываемыя на заграничныхъ шерстопрядильныхъ заведеніяхъ, въ Россіи вводимы не были. Братья Гучьковы приняли новые французскіе гребнечесальные приборы Гейльмана-Шлумбергера, устраиваемые по образцу льночесальныхъ барабанныхъ снарядовъ. Снаряды эти съ давняго времени съ выгодою употребляются на нашихъ шерстопрядильныхъ заведеніяхъ, и весьма сомнительно, чтобы они когда нибудь были вытѣснены привилегированною у насъ въ 1855 году, и работающею уже слишкомъ 3 года на петербургской шерстяной мануфактурѣ графа Ламсдорфа, машиною Флинта и Донисторпа, которая на всемірной лондонской выставкѣ,— правда, еще не усовершенствованная какъ нынѣ,— обращала на себя общее вниманіе механиковъ своею многосложностію. Въ ней на одномъ станкѣ, въ горизонтальномъ положеніи, вмѣсто обыкновеннаго вертикальнаго, находится цѣлая система кругообразныхъ чесальныхъ и пріемныхъ гребней, противуположно коимъ вращаются обруче-образные гребни. Производительность этой новой машины дѣйствительно удивительна, но за то, при малѣйшемъ растройствѣ одного изъ многочисленныхъ рабочихъ элементовъ,— что̀ бываетъ нерѣдко,— останавливается весь приборъ. Машины Гейльмана-Шлумбергера, которыхъ, правда, въ замѣнъ одной Флинтъ-Донисторпской нужно имѣть цѣлый ассортиментъ въ шесть или семь штукъ, гораздо поручнѣе; онѣ не требуютъ столь частыхъ исправленій, а потому работа ими гораздо надежнѣе. Что касается собственно прядильныхъ машинъ, а равно предварительно-промывныхъ, принятыхъ на русскихъ камвольно-прядильныхъ мануфактурахъ, то онѣ вообще принадлежатъ новѣйшей французской системѣ, которой придерживаются въ Германіи на всѣхъ хорошихъ подобнаго рода заведеніяхъ.

b) *Гладкія или безворсныя ткани.*

Фабрикація *гладкихъ безворсныхъ тканей*, хотя и предшествовала у насъ введенію машиннаго пряденія камвольной шерсти, въ особенности по отдѣлу набивнаго товара, но развилась гораздо въ меньшей степени, нежели выдѣлка суконообразныхъ, шелковыхъ и бумажныхъ матерій. Причины, препятствующія распространенію внутри государства производства добротныхъ гребнечесальныхъ тканей, составляющихъ все еще одну изъ главнѣйшихъ статей иностраннаго привоза, заключаются не столько въ недостаткѣ перваго матеріала, сколько въ шаткости самой фабрикаціи, подлежащей преимущественно вліянію моды, а потому и не обеспечивающей постоянно выгоднаго сбыта въ большихъ количествахъ. Этимъ объясняется тѣсный кругъ дѣйствія этой промышленности, ограниченной у насъ потребленіемъ болѣе достаточныхъ классовъ, между тѣмъ какъ за границею она основывается на обширномъ сбытѣ всѣмъ слоямъ народонаселенія. Такое распространеніе фабрикаціи и потребленія имѣютъ весьма выгодное вліяніе на уменьшеніе стоимости выдѣлки. Впрочемъ, не одни русскія, но и всѣ нѣмецкія и англійскія фабрики, по разряду гладкихъ шерстяныхъ тканей, съ трудомъ выдерживаютъ соперничество французскихъ мануфактуръ, признанныхъ превосходнѣйшими по изящности камвольныхъ издѣлій. Изобрѣтательность, въ особенности парижскихъ мануфактуристовъ, въ придумываніи новыхъ манеровъ для гладкихъ и кипорныхъ, какъ равно и красивыхъ дессейновъ для набивныхъ шерстяныхъ тканей, дѣйствительно изумительна, можно сказать безпредѣльна. Нѣтъ сомнѣнія однакожъ, что и въ нашемъ отечествѣ обработка и пряденіе длинноволокной шерсти изъ русскихъ рунъ, равно какъ и усиливающееся нынѣ потребленіе полушерстя-

ныхъ матерій будутъ содѣйствовать къ большему распространенію всего камвольнаго производства.

Въ техническомъ отношеніи производство тканыхъ камвольныхъ издѣлій дѣлаетъ въ Россіи замѣтные успѣхи, хотя сосредоточенные пока на небольшомъ числѣ заведеній. Успѣхи эти состоятъ какъ въ введеніи усовершенствованныхъ ткацкихъ пособій (жакардовыхъ и другихъ) и пріученіи русскаго рабочаго къ надлежащему пользованію оными, такъ и въ улучшеніи туземнаго красильнаго искусства.

Изъ причисляемыхъ къ разряду гребнечесальныхъ шерстяныхъ матерій четырехъ главныхъ отдѣловъ: 1) брючныхъ 2) собственно гладкихъ, 3) набивныхъ и смѣшанныхъ, и 4) шалей и платковъ,—первый составляетъ у насъ принадлежность суконныхъ мануфактуръ. Улучшенія въ фабрикаціи сихъ матерій, какъ то трико, казимира, казинета, сатеньлена и т. п., вообще шли наравнѣ съ усовершенствованіями въ производствѣ настоящихъ суконъ; впрочемъ успѣхи въ недорогихъ сортахъ менѣе значительны. Въ числѣ нашихъ суконныхъ фабрикъ есть уже нѣкоторыя, спеціально занимающіяся выдѣлкою брючныхъ матерій, какъ напр. Верманъ и Танкъ въ Лифляндской губерніи, Моёсъ и Захертъ въ Гродненской губерніи.

Камвольныя матеріи втораго и третьяго разряда, собственно гладкія и смѣшанныя, употребляемыя — легкія на женскую одежду, а тяжелыя на мебель и занавѣсы, имѣютъ то преимущество предъ хлопчатобумажными и льняными, что принимаютъ съ большими удобствами краски, представляютъ бо̀льшую прочность, не мнутся въ употребленіи, и лучше драпируются. Качества эти объясняютъ значительность привоза изъ-за границы гребнечесальныхъ издѣлій бѣлыхъ, цвѣтныхъ, пестрыхъ и печатанныхъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ возрастаю-

щее потребленіе оныхъ между всѣми зажиточными классами. Французскіе и нѣмецкіе мериносы, полумериносы, барежи, штофы и др. расходятся въ торговлѣ съ необыкновенною быстротою, не смотря на довольно высокую пошлину, ими оплачиваемую. Прекрасныя эти чужеземныя произведенія остаются однакожъ почти недоступными среднимъ классамъ потребителей. Дѣйствительно, послѣдніе начали пользоваться подобными произведеніями лишь со времени введенія братьями Гучковыми фабричнаго изготовленія гребнечесальныхъ матерій.

Послѣднія мануфактурныя выставки свидѣтельствовали о размноженіи и улучшеніи у насъ камвольныхъ и смѣшанныхъ, по большей части дешевыхъ, матерій; они кромѣ того обнаружили любопытный фактъ, что нѣкоторые фабриканты уже начинаютъ выдѣлывать болѣе дорогіе и изящные товары; такъ, напр., Рошфоръ, владѣлецъ фабрики, Московской губерніи, въ селѣ Перовѣ, въ 1853 году выставилъ тонкія гладкія набивныя матеріи, напоминавшія произведенія парижскихъ мастерскихъ; тяжелыя ткани вдовы Матвѣевой, какъ-то: мокеты, репсы и даже подражанія настоящимъ гобеленевымъ издѣліямъ, отличались не только превосходнымъ тканіемъ, но и рѣдкою отчетливостью узоровъ и правильностью сочетанія колеровъ. Московскій фабрикантъ Рязановъ началъ выдѣлывать богатыя шерстяныя покрывала съ прочною художественною живописью, печатаемыя на манеръ гамбургскій, трафаретами и растушеваемыя отъ руки. Равнымъ образомъ и прочность красокъ вмѣстѣ съ апретурою на русскомъ камвольномъ товарѣ значительно улучшились, за что московскіе фабриканты должны быть много благодарны дѣятельности Фавара и Вольнера. Выдѣлка вязаныхъ гребнечесальныхъ издѣлій (articles de bonneterie) введена въ Россіи, въ С.-Петербургѣ Форселесомъ и въ Ригѣ Фалькманомъ, равно какъ на многихъ сукон-

ныхъ фабрикахъ Черниговской губерніи, особенно въ посадѣ Клинцахъ, потребляющемъ на этотъ предметъ слишкомъ 4,000 пуд. испанской шерсти.

Къ четвертому разряду гребнечесальныхъ издѣлій принадлежатъ шали и платки. Здѣсь слѣдуетъ различать шали высшаго отдѣла или настоящія, выдѣлываемыя изъ кашемірской или ангорской шерсти и козьяго пуха, отъ шалей обыкновенныхъ, обращающихся въ торговлѣ подъ именемъ платковъ, для которыхъ берется простая шерсть и другія болѣе дешевыя волокнистыя вещества. Выработка шалей перваго сорта, на манеръ индѣйскій, т. е. способомъ узелковымъ — выстрижнымъ, гдѣ челнокъ не пробѣгаетъ по всей ширинѣ ткани, и утокъ, закрывающій одни только мѣста узора, закрѣпляется на изнанкѣ и потомъ отрѣзывается, не составляетъ въ Россіи предмета мануфактурной дѣятельности, а производится въ однихъ помѣщичьихъ имѣніяхъ, гдѣ вмѣстѣ съ тѣмъ приготовляется ручная пряжа изъ драгоцѣннаго перваго матеріала. Понятно, что при такихъ способахъ издѣлія обходятся непомѣрно дорого и дороже того, во что̀ обошлась бы выписка подобныхъ произведеній изъ самой Индіи. Понятно также, что, напр., образцовая въ этомъ родѣ, бѣлая съ богатыми разноцвѣтными узорами, шаль г-жи Мерлиной, цѣною въ 3,000 р. сер., странствовала не только по всѣмъ нашимъ, но даже и заграничнымъ мануфактурнымъ выставкамъ, не находя покупщика. Тоже самое можно сказать о прочихъ выдѣлываемыхъ у насъ, въ видѣ исключенія, издѣліяхъ изъ чистаго и смѣшаннаго съ другими дорогими ткомыми веществами козьяго пуха; пряжа на этотъ предметъ выписывается изъ-за границы, не смотря на то, что козій пухъ находится въ немаломъ количествѣ въ самой Россіи, гдѣ, по причинѣ трудности подготовки и пряденія, проходитъ только чрезъ руки торговцевъ,

для снабженія чужеземныхъ, преимущественно французскихъ, прядильныхъ заведеній.

Что же касается до шалевыхъ издѣлій второй категоріи, платковъ, шарфовъ, косынокъ, приготовляемыхъ изъ шерсти, шелка, шелковыхъ охлопьевъ и бумаги, на манеръ ліонскій и парижскій, т. е. простымъ европейскимъ способомъ съ пробѣжными на всей изнаночной сторонѣ ткани утковыми нитями, то фабричное производство оныхъ, совершаемое со всѣми новѣйшими машинными пособіями, имѣетъ довольно значительную важность въ Московской губерніи. Разнообразіемъ и доступностью цѣнъ, въ особенности набивнаго товара, издѣлія эти нерѣдко подходятъ довольно близко къ французскимъ подлинникамъ. Первое мѣсто и здѣсь занимали братья Гучьковы и Рошфоръ; послѣдній извѣстенъ товаромъ болѣе роскошнымъ, а первые многочисленными произведеніями, предназначаемыми для сбыта среднимъ классамъ; низшіе же слои народонаселенія снабжаются второстепенными фабрикантами. Обработка въ самой Москвѣ шелковыхъ охлопьевъ, введенная по внушенію Московскаго Общества сельскаго хозяйства въ началѣ пятидесятыхъ годовъ, значительно облегчаетъ пріобрѣтеніе одного изъ главнѣйшихъ матеріаловъ для дешевыхъ шалей и платковъ.

VI. Качества и цѣнность шерстяныхъ издѣлій.

1) Сукна и сукнообразныя матеріи. Ковры.

Кромѣ общихъ обстоятельствъ, которыя ставятъ русскаго фабриканта въ невыгодное положеніе сравнительно съ иностраннымъ, и имѣющихъ прямое вліяніе на фабричныя цѣны (обстоятельства эти высказаны мною въ статьѣ о хлопчатобумажной промышленности), туземный производитель сукон-

ныхъ и вообще шерстяныхъ тканей принужденъ еще бороться съ постоянно увеличивающеюся стоимостью перваго матеріала и съ затрудненіями закупки и доставленія онаго на фабрику. А потому, при безпристрастномъ разборѣ качествъ и цѣнъ отечественныхъ суконныхъ произведеній, нельзя не удивляться положительнымъ успѣхамъ, достигнутымъ въ этомъ отношеніи въ послѣдніе пятнадцать лѣтъ; они объясняются лишь высокою степенью техническаго устройства большей части туземныхъ суконныхъ мануфактуръ.

Простыя, ординарныя и отчасти среднія сукна, цѣною отъ 80 к. до 1 р. 80 к., могли бы вынести иностранное соперничество и безъ всякаго таможеннаго покровительства; Москва и Черниговская губернія могутъ производить ихъ лучше и дешевле, нежели Богемія и Моравія. Доброкачественность же ординарнаго суконнаго товара значительно возвысилась противъ прежняго.

Разница въ цѣнахъ суконъ среднихъ и отчасти высшихъ сортовъ, т. е. отъ 2 до 4 рубл. аршинъ, равно какъ и большей части плотныхъ, болѣе или менѣе тяжелыхъ сукнообразныхъ матерій поименованныхъ цѣнъ, въ сравненіи съ однородными чужеземными произведеніями, обыкновенно опредѣляется въ 20 и до 30 процентовъ. Здѣсь однакожъ должно замѣтить, что изъ общаго этого итога слѣдовало бы отчислить отъ 10 до 15 процентовъ на предпочтеніе, отдаваемое заграничному шерстяному товару передъ туземнымъ. Мнѣніе это основано не только на показаніяхъ достойныхъ довѣрія лицъ, торгующихъ въ С.-Петербургѣ иностранными и русскими суконными издѣліями, но и на выводахъ изъ точнаго сличенія русскихъ товаровъ съ австрійскими на лондонской всемірной выставкѣ 1851 года, гдѣ сукна нашихъ фабрикантовъ Фидлера и Вермана были признаны выше суконъ австрійскихъ фабрикъ

при почти одинаковыхъ цѣнахъ, а сатенъ Четверикова превосходилъ добротностью и дешевизною издѣлія лучшихъ брюнскихъ (моравскихъ) мануфактуристовъ. Что же касается суконъ самыхъ высокихъ сортовъ, свыше 4 рублей аршинъ, то перевѣсъ въ невыгоду русскаго издѣлія надъ заграничнымъ составляетъ уже полные 20, 25 и даже 30 процентовъ. Сколько извѣстно, до сихъ поръ только одинъ Фидлеръ находитъ у насъ возможнымъ ставить сукна въ 6 руб. аршинъ, могущія идти наравнѣ съ французскими и нѣмецкими высокими издѣліями.

Въ техническомъ обозрѣніи ковровой фабрикаціи было сказано, что русскія ковровыя издѣлія, не смотря на возрастающую цѣнность перваго матеріала, въ послѣднее время значительно улучшились, какъ въ отношеніи ткачества, такъ и прочности колеровъ, правильности и изящности узоровъ и дессейновъ. Имѣя въ виду вообще невыгодныя условія туземнаго ковроваго производства, кажется, можно было бы довольствоваться улучшеніемъ товара безъ измѣненія цѣны онаго, но фабрикація эта нашла средства понизить и цѣны издѣлій: напр., бархатные ковры, продававшіеся лѣтъ десять тому назадъ за 2 р. 50 к., нынѣ можно получить за 2 р. 25 к. сер. Однако удешевленіе это только кажущееся, какъ доказываетъ слѣдующій разсчетъ. Прежде на покрытіе пола комнаты, напр. 10-ти аршинной длины и 7-ми аршинной ширины, требовалось ровно 7 аршинныхъ, т. е. 16-ти вершковыхъ полотнищъ ($7 \times 16 = 112$), стоившихъ 175 рублей (70×2 р. 50 к. $= 175$ р.), теперь на ту же самую комнату расходуется уже не 7, а 8 полотнищъ, такъ какъ они дѣлаются не 16-ти, а по большей части 14-ти вершковыя ($8 \times 14 = 112$), что̀ обойдется, не смотря на пониженіе цѣны товара, въ 180 руб. (80×2 р. 25 к. $= 180$ р.) и сверхъ того потребуется лишній расходъ на пришиваніе новаго осьмаго полотнища.

2) Гребнечесальныя издѣлія.

Издѣлія изъ чисто-камвольной и кардо-гребенной шерсти, сравнительно съ нѣмецкими произведеніями этого рода, стоятъ замѣтно ниже, не столько относительно добротности, какъ относительно цѣнъ; здѣсь различіе въ цѣнахъ доходитъ въ сложности до 20 и 30%. Одни только первоклассные русскіе фабриканты, занимающіеся спеціальнымъ образомъ труднымъ этимъ производствомъ, успѣли въ послѣднее время не только улучшить качества брючныхъ матерій, но вмѣстѣ съ тѣмъ сдѣлать ихъ болѣе доступными по цѣнѣ. Еще менѣе отрадное явленіе въ этомъ отношеніи представляютъ всѣ наши шалевыя и чулочныя издѣлія. Австрійскія набивныя шали и платки 10 лѣтъ тому назадъ продавались въ Вѣнѣ ровно въ половину дешевле таковыхъ же московскихъ издѣлій; но правда, что въ Австріи обращаютъ болѣе вниманіе на набивку, нежели на доброту ткани, которая не всегда безукоризненна. Равнымъ образомъ весь чулочный товаръ иностранный значительно беретъ верхъ надъ нашимъ не только по цѣнѣ, но и добротности. Наконецъ относительно всѣхъ тканей гладкихъ высшаго достоинства, какъ-то: тонкихъ мериносовъ, терно и т. п., а равно модныхъ плотныхъ, репсовъ и подобныхъ имъ занавѣсныхъ и мебельныхъ, чисто-шерстяныхъ и смѣшанныхъ матерій, должно сказать, что опасное соперничество французскихъ и отчасти германскихъ мануфактуристовъ не уравновѣшивается еще взимаемою у насъ съ таковыхъ издѣлій тарифною пошлиною, а потому тѣмъ болѣе слѣдуетъ цѣнить заслуги тѣхъ изъ нашихъ производителей, которымъ удалось ввести фабрикацію эту въ нашемъ отечествѣ.

А. Шереръ.

ЛѢСНОЙ ТОВАРЪ.

Въ Европейской Россіи лѣса занимаютъ, безспорно, огромную площадь. Въ завѣдываніи одного министерства государственныхъ имуществъ состоитъ лѣсовъ, *по счетамъ*, до 110 милiоновъ десятинъ, а кромѣ того въ пользованіи другихъ казенныхъ вѣдомствъ и во владѣніи частныхъ лицъ *считаютъ* не менѣе 50 мил. десятинъ. Нѣтъ однако сомнѣнія и въ томъ, что *счетъ* лѣсной площади расходится съ дѣйствительностью, и, вѣроятно, въ этомъ отношеніи существуетъ не малая разница, но въ настоящее время нѣтъ никакой возможности указать, съ нѣкоторою положительностью, сколько именно десятинъ должно быть исключено изъ прежнихъ счетовъ, вслѣдствіе произведенныхъ со времени генеральнаго межеванія разчистокъ, сколько болотъ и тундръ неправильно причислено къ лѣсамъ и на сколько ошибоченъ примѣрный счетъ въ губерніяхъ еще окончательно необмежеванныхъ. Однако если и нельзя признать правильнымъ прежній счетъ лѣсовъ, въ 160 мил. десятинъ, то, все таки, при значительной даже скидкѣ со счетовъ, общій для всей Европейской Россіи итогъ лѣсной площади огроменъ. И такъ, мы не можемъ остановиться, въ общемъ счетѣ, ни на какой вѣрной цифрѣ: если скажемъ,

что у насъ всего лѣсовъ, вѣроятно, не болѣе 120 мил. десятинъ (по соображеніи съ убылью послѣдовавшею въ нѣкоторыхъ губерніяхъ, въ теченіи нынѣшняго столѣтія), то и эта цифра будетъ гадательна. Положительно знаемъ только то, что лѣса наши распредѣлены весьма неравномѣрно: они то скучены въ огромныя, почти непрерывающіяся массы, то раскиданы небольшими рощами.

Если сгруппировать губерніи, то площадь лѣсовъ, въ каждой группѣ, составляетъ, приблизительно, слѣдующее отношеніе къ общей поверхности земли тѣхъ же губерній (выражая отношеніе въ сотыхъ доляхъ):

1. Въ губерніяхъ Архангельской, Вологодской и Олонецкой 0,90 до 0,93, слѣдовательно тутъ лѣса распредѣлены въ такомъ-же относительномъ количествѣ, какъ въ нѣкоторыхъ частяхъ сѣверной Америки, Сибири и Норвегіи.

2. Въ губерніяхъ Костромской, Нижегородской, Казанской, Вятской, Пермской и Оренбургской 0,45. Для сравненія этой мѣстности съ какимъ либо государствомъ, приходится вести параллель съ однимъ изъ мелкихъ среднегерманскихъ владѣній, напр. съ Герцогствомъ Нассаускимъ, глѣ лѣса занимаютъ нѣсколько меньшую часть общей площади земли, чѣмъ въ настоящей группѣ губерній.

3. Въ губерніяхъ Новгородской, С. Петербургской, Псковской, Витебской, Могилевской, Виленской, Минской, Ковенской, Гродненской, Подольской и Волынской 0,33. Тутъ относительная площадь лѣсовъ почти такая, какъ въ Баваріи, въ Баденѣ, Гессенѣ.

4. Въ губерніяхъ Эстляндской, Лифляндской и Курляндской 0,25.

5. Въ губерніяхъ Тверской, Ярославской, Владимірской,

Московской, Смоленской, Калужской, Тульской, Орловской, Черниговской, Рязанской и Тамбовской 0,22.

Въ двухъ этихъ группахъ относительная площадь лѣсовъ близко подходитъ къ степени лѣсистости Пруссіи.

6. Въ губерніяхъ Пензенской, Симбирской, Самарской, Саратовской, Воронежской, Харьковской, Курской, Полтавской и Кіевской 0,11. Тутъ, стало быть, находится лѣсу, относительно, менѣе, чѣмъ во Франціи.

7. Въ губерніяхъ Астраханской, землѣ Войска-Донскаго, Екатеринославской, Таврической, Херсонской и области Бессарабской 0,02. Здѣсь, сравнительно съ площадью земли, лѣсовъ менѣе, чѣмъ въ Англіи, Голландіи и Италіи.

Въ лѣсахъ нашихъ растутъ дико разнообразныя древесныя породы. Изъ нихъ важнѣйшія: сосна, сибирская лиственница, обыкновенная и сибирская ель, сибирская пихта, сибирскій кедръ, лѣтній и зимній дубъ, букъ, кленъ (остролистный, бѣлый, полевой и татарскій), вязъ, илимъ, берестъ, грабъ, липа, береза, черная и бѣлая ольха, осина, осокорь, бѣлый тополь, множество ивъ и разныхъ кустарниковъ. Кромѣ того, въ Крыму и на Кавказѣ есть много породъ, не растущихъ въ другихъ частяхъ имперіи, напр. пушистый дубъ, восточный грабъ, калинолистный кленъ, остроплодный ясень и друг.

Огромная площадь лѣсовъ открываетъ не малое поле для промышленности; но въ то же время, смотря по большему или меньшему обилію лѣсовъ и ихъ удободоступности, почти каждая мѣстность представляетъ свои особенности. Чуть-не сплошной лѣсъ на сѣверѣ вызвалъ тамъ уже издавна торгъ пильнымъ товаромъ, смолою, пекомъ, дегтемъ, отправляемыми преимущественно за границу чрезъ Архангельскъ и Онегу, а отчасти и чрезъ С.-Петербургъ. Сѣверовостокъ Россіи оживляетъ внутренній торгъ, снабжая строевымъ и дровянымъ ма-

теріалами приволжскія низовыя губерніи и продовольствуя топливомъ горные заводы. С. Петербургъ привлекаетъ къ себѣ множество лѣсу изъ Новгородской, Псковской, Петербургской и части Олонецкой губерній, а въ отношеніи издѣлій: поташа, рогожъ и т. п. подвозъ хватаетъ гораздо далѣе. Западный край имперіи отправляетъ избытки своихъ лѣсовъ за границу отчасти чрезъ Ригу, отчасти направляя товаръ къ Данцигу и Мемелю, и въ небольшомъ количествѣ въ Херсонь. Губерніи центральныя ограничиваются, почти исключительно, внутреннимъ лѣсныъ торгомъ.

Промыслъ мочальный, бондарство, телѣжничество, точеніе деревянной посуды и т. п. лѣсныхъ издѣлій, встрѣчаемъ по всей сѣверной, сѣверо-восточной, сѣверо-западной и по всей средней Россіи. Промыслы эти такъ издавна привились въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, что, несмотря на неблагопріятныя уже нынѣ обстоятельства отъ уменьшенія лѣсовъ, работники, привыкшія къ симъ занятіямъ, не оставляютъ ихъ и не принимаются за другія работы.

Мы представимъ краткій обзоръ лѣсныхъ промысловъ, имѣющихъ предметомъ механическую обработку дерева, не касаясь въ настоящей статьѣ продуктовъ сухой перегонки и химической обдѣлки.

Разсмотрѣнію нашему подлежатъ:

I. Лѣсъ, употребляемый въ разныхъ мастерствахъ.

II. Мочальный промыслъ.

III. Бревна, брусья, мачты.

IV. Доски.

V. Въ заключеніе представимъ обзоръ внѣшняго торга лѣсными товарами.

I.

Лѣсъ, употребляемый въ разныхъ мастерствахъ.

Почти въ каждой губерніи, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ сохранилось хотя немного лѣсу, крестьяне непремѣнно занимаются какимъ нибудь лѣснымъ издѣліемъ. Одни приготовляютъ деревянную посуду, бочки, бадьи, ушаты, корыта, лопаты, другіе дѣлаютъ лотки, чашки, телѣги, сани и т. п. Едва-ли найдется въ сѣверной и средней Россіи одна губернія, въ которой-бы вовсе не было крестьянъ, промышляющихъ лѣсными издѣліями. Трудно однако отдѣлить мѣстности, гдѣ тотъ или другой изъ этихъ мелкихъ лѣсныхъ промысловъ преобладаетъ. Можно только при разсмотрѣніи каждаго рода издѣлій указать, гдѣ главные центры ихъ приготовленія.

Основаніе большему числу лѣсныхъ промысловъ положено съ незапамятныхъ временъ. Ими занимаются не только мущины, но и женщины и даже нерѣдко дѣти 10 — 12 лѣтъ, которые ловко помогаютъ взрослымъ. Промышленность эта не приноситъ впрочемъ, большой пользы производителю, но для крестьянина-земледѣльца она выгодна тѣмъ, что онъ можетъ заниматься ею зимою и лѣтомъ, не отлучаясь отъ дому и не оставляя своего хозяйства. Большая часть работниковъ-крестьянъ занимается сими промыслами исключительно въ зимніе мѣсяцы, и только нѣкоторые, болѣе свободные по хозяйству, занимаются во время лѣта изготовленіемъ лѣсныхъ издѣлій. Рѣдкій крестьянинъ совершенно бросаетъ земледѣліе, предаваясь исключительно одному ремеслу; — въ послѣднемъ случаѣ онъ почти всегда оставляетъ селеніе, водворяясь въ городѣ и записываясь въ цехъ.

Деревянныя ложки.

Въ огромномъ количествѣ ложки дѣлаются въ губерніяхъ Нижегородской, Костромской и Вятской. Эта мѣстность есть главный центръ, откуда расходятся ложки по всей Россіи.

Дѣлаютъ ложки изъ осиноваго и березоваго дерева, въ меньшемъ числѣ изъ клена; а семеновскіе мѣщане дѣлаютъ ложки изъ самшита, или такъ называемаго пальмоваго дерева, привозимаго изъ Астрахани. Эти самшитовыя ложки разной формы, большею частью съ вилками для салата, продаются по разнымъ цѣнамъ, весьма непостояннымъ. Изъ простыхъ же ложекъ дешевле всѣхъ березовыя (около 4 руб. за тысячу), потомъ осиновыя (около 8 руб. за тысячу), а самыя дорогія кленовыя (до 20 руб. за тысячу).

По величинѣ и нѣкоторымъ измѣненіямъ въ формѣ, ложки получаютъ названіе: *бутырокъ*, изъ крупныхъ баклушъ, съ толстою ровною ручкою; *межеумокъ*, среднихъ по величинѣ, и ложки *съ гранечкомъ*, въ меньшемъ видѣ, у которыхъ ручка тонка, а на концѣ головка. Кромѣ того ложки сортируются по отдѣлкѣ на высоко-отборныя и ровныя.

Ложкарный промыселъ соединяетъ четыре рода занятій и четыре названія производителей ихъ:

1) *Баклушники*, приготовляютъ изъ осины, березы и клена баклуши для ложекъ;

2) *Ложкари*, обдѣлываютъ изъ этихъ баклушъ ложки;

3) *Завивальщики* или *заточильщики* затачиваютъ, или какъ говорятъ, завиваютъ ручку ложки; и

4) *Красильщики*, которые вмѣстѣ съ тѣмъ часто суть скупщики ложекъ, красятъ ихъ.

Баклушникъ рубитъ мелкій осиновый, березовый или кленовый лѣсъ, длиною отъ 3 до 4 аршинъ, толщиною въ 4

вершка, очищаетъ его отъ вершинъ и сучьевъ и везетъ домой. Приготовленіемъ баклушъ занимается, большею частью, одинъ изъ семейства ложкаря, или же другіе крестьяне привозятъ баклуши и продаютъ ихъ ложкарямъ. Семеновскіе крестьяне, за недостаткомъ вблизи кленоваго лѣса, покупаютъ его въ разныхъ мѣстахъ, иногда довольно отдаленныхъ, напримѣръ въ губерніяхъ Калужской, Смоленской и Самарской; въ одной послѣдней закупается въ годъ болѣе 150,000 баклушъ. Изъ полученнаго такимъ образомъ сыраго дерева рубятъ $3^1/_2$ вершковые куски, колютъ ихъ пополамъ, очищаютъ отъ коры и обстругиваютъ одинъ конецъ потоньше; такой кусокъ называется баклушею для ложки. Ложкарь кладетъ баклушу эту на стулъ, въ которомъ сдѣлана ямка и тѣслой выдалбливаетъ въ широкомъ концѣ впадину ложки; потомъ обрѣзаетъ ножемъ бока и оборотную сторону, вычищаетъ рѣзцомъ, ровняетъ и скоблитъ. Послѣ того ложка переходитъ къ завивальщику, который, посредствомъ подпилка и небольшаго станка, затачиваетъ конецъ ручки и завиваетъ ее, т. е. нарѣзываетъ зубцы.

Отдѣланныя такимъ образомъ сырыя ложки красятъ и сушатъ въ большихъ печахъ, которыхъ вмѣстимость бываетъ до полу-кубической сажени, а топка снизу. Въ такой печи горизонтально навѣшиваются на крючкахъ, укрѣпленныхъ въ двухъ противуположныхъ стѣнахъ, тонкія деревянныя перекладины съ проволочными петлями, въ которыя вкладываются натертыя краской ложки. Наполнивъ ложками вытопленную напередъ и нѣсколько остывшую печь, закрываютъ ея дверцы, и какъ только подсохнетъ краска, вынимаютъ перекладины, вновь натираютъ ложки краскою и вкладываютъ опять въ печь, повторяя это до трехъ разъ; наконецъ выкрашенныя и сухія ложки укладываютъ въ коробы, для распродажи.

На окраску ложекъ и вообще деревянныхъ издѣлій, употребляется краска, извѣстная подъ именемъ *олифы*; ею ложки натираются раза три, иногда и четыре, за тѣмъ сушатся въ печахъ не очень жаркихъ, чтобы олифа не стала пузыриться. По окончаніи послѣдней окраски, ложка принимаетъ видъ глянцовитый, какъ-бы покрытая лакомъ. Послѣ того ложку закаливаютъ и зарумяниваютъ — въ довольно сильномъ жарѣ.

Самая медленная работа есть работа ложкаря: одинъ человѣкъ въ продолженіи одной недѣли изготовляетъ только до 500 ложекъ, тогда какъ завивальщикъ въ тотъ же срокъ времени обтачиваетъ ручки до 5,000 ложекъ.

Къ опредѣленію количества ложекъ выдѣлываемыхъ по всей Россіи — нѣтъ никакихъ положительныхъ данныхъ, но число ихъ огромное, судя потому, что почти все наше деревенское населеніе, кромѣ нѣкоторой части западныхъ губерній, значительное число мѣщанъ и даже прислуга дворянъ и купечества,— словомъ никакъ не менѣе 30 мил. людей,— ѣдятъ деревянными ложками; срокъ же службы одной ложкѣ никакъ нельзя положить болѣе одного года. Сверхъ того нѣкоторое число ложекъ отправляется въ Киргизскія степи, откуда они переходятъ въ Персію.

Послѣ бывшей въ 1856 г. въ Нижнемъ Новгородѣ выставки сельскихъ произведеній, помѣщена была въ тамошнихъ губернскихъ вѣдомостяхъ статья, изъ которой видно, что въ одной Нижегородской губерніи выдѣлывается въ годъ, приблизительно, до 4 мил. ложекъ, на сумму до 35,000 руб. сер. Въ Вятской и Костромской губерніяхъ, въ каждой изготовляется ложекъ не менѣе. Слѣдовательно эти три губерніи производятъ 12, вѣроятно даже до 15 мил. ложекъ, или до половины всей годовой потребности.

Мѣстомъ скупа ложекъ служатъ въ Вятской губерніи мно-

гіе базары въ селеніяхъ и городахъ, особенно базары въ Вяткѣ, Слободскомъ и Котельникахъ, а въ Нижегородской губерніи, первоначальные пункты сбыта обыкновенно или село Городецъ или нижегородская ярмарка. Въ Городецъ привозятъ сырыя, неокрашенныя ложки также изъ Костромской губерніи, въ которой, кажется, нѣтъ вовсе красильщиковъ. Въ Городцѣ ложкарный товаръ слыветъ подъ именемъ *«Голянщины«*. Ложки укладываются крестьянами въ коробья, въ каждую по 1,000 штукъ.

Деревянныя чашки.

Въ огромномъ количествѣ приготовляютъ деревянныя чашки въ губерніяхъ Нижегородской, Костромской, Вятской, Пермской, отчасти и Владимірской; но кромѣ этихъ губерній и во многихъ другихъ, однако въ меньшемъ гораздо количествѣ, даже въ нѣкотрыхъ малолѣсныхъ губерніяхъ занимаются этимъ промысломъ напримѣръ въ Астраханской. Для внутренняго употребленія приготовляютъ чашки, большею частью, величиною отъ 3 до 6 вершковъ въ поперечникѣ и только въ маломъ количествѣ дѣлаютъ большія блюда, 10-ти и 14 вершковыя, которыя покупаются на нижегородской ярмаркѣ персіянами, употребляющими эти блюда для фруктовъ и овощей.

Деревянная посуда точится изъ осиноваго, рѣже изъ березоваго, липоваго и кленоваго лѣса, а въ Астраханской губерніи, гдѣ до 10 крестьянъ (въ селеніи Райгородскомъ, называемомъ тожъ Поповицкомъ) занимаются выдѣлываніемъ круглыхъ чашекъ и круговъ для калмыцкихъ кибитокъ; издѣлія эти приготовляются изъ ветлы и осокоря, и притомъ только изъ такихъ деревъ, которыя имѣютъ особо красивую древесину, иногда и изъ древесныхъ наплавовъ, а также изъ

кусковъ липы, клена и ясеня, привозимыхъ изъ другихъ губерній. Замѣтимъ здѣсь, кстати, объ Астраханской губерніи, какъ объ случаѣ выходящемъ изъ обыкновеннаго ряда, что тамъ чашки дѣлаются въ діаметрѣ отъ 3 до 5 вершковъ, а вышиною въ $1^1/_2$ вершка, собственно для калмыковъ, которые изъ такой посуды пьютъ калмыцкій чай, а *круги* составляются изъ нѣсколько дугообразно обдѣланныхъ кусковъ ветловаго дерева. Круги эти имѣютъ въ діаметрѣ около $1^1/_2$ аршина и употребляются калмыками при устройствѣ кибитокъ. Всего приготовляется въ Астраханской губерніи до 5,000 чашекъ и до 1,000 круговъ, въ годъ. Каждая чашка продается отъ 40 до 70 коп., смотря по красотѣ древесины, обдѣлкѣ и величинѣ, а каждый кругъ по 25 и до 30 коп.

Промыслъ точенія чашекъ соединяетъ три рода занятій и три названія производителей:

1) *Баклушники* приготовляютъ баклуши для блюдъ и чашекъ;

2) *Токари* обтачиваютъ изъ баклушъ чашки, и

3) *Красильщики*, которые вмѣстѣ съ тѣмъ *скупщики*, занимаются крашеніемъ и продажею чашекъ.

Баклушникъ рубитъ въ лѣсу, съ ноября до марта, годныя деревья, отъ 8 до 15 вершковъ толщиною и до 5 сажень длиною. Каждое такое дерево разрубаетъ на 30 до 35 кусковъ такъ чтобы каждый былъ до 6 вершковъ длиною, и куски эти колетъ пополамъ, очистивъ напередъ отъ коры; потомъ округляетъ и выдалбливаетъ топоромъ средину. Изъ такихъ баклушъ сдѣланныя блюда называются *пластинными* т. е. колотыми продольно. Но когда лѣсъ мелкій, то баклуши составляютъ куски длиною отъ 3 до 5 вершковъ и они нераскалываются пополамъ, а выдалбливаются по торцу; изъ этихъ цѣлыхъ баклушъ приготовленная посуда называется *стóячною*.

Такимъ образомъ заготовленныя баклуши привозятъ домой, лѣтомъ они просыхаютъ и подъ осень продаются токарямъ.

Токари точатъ посуду на ручныхъ, конныхъ и водяныхъ токарняхъ. Ручныя, въ которыхъ самъ работникъ вертитъ колесо, помѣщаются или въ особыхъ строеніяхъ или въ жилыхъ избахъ; для конныхъ строятъ особыя избы съ сараемъ: въ избѣ станокъ, а въ сараѣ большое колесо двигается лошадью. Для водяныхъ, при небольшихъ рѣчкахъ, устраиваютъ плотину и токарную избу, съ большимъ мельничнымъ колесомъ; вода, вертя колесо, приводитъ въ движеніе токарный станокъ. Успѣхъ работъ на сихъ токарняхъ неодинаковые: на ручной точатъ тише, но зато расходовъ на обзаведеніе и дѣйствіе бываетъ меньше; водяная хотя имѣетъ то преимущество предъ конною, что на ней работаетъ одинъ токарь, не затрудняясь упряжкою лошади и не останавливаясь для отдыха ея, но это удобство обходится едва-ли не дороже, при ежегодномъ весеннемъ наводненіи, которое смываетъ плотину и портитъ колесо, останавливая работу на мѣсяцъ и болѣе.

Способъ точенія посуды общій: въ концѣ оси токарнаго станка вколочены шпильки, на которыхъ укрѣпляется баклуша; отъ движенія колеса она вертится и тогда рѣзцемъ точатъ внутренность блюда; потомъ поворачиваютъ баклушу на наружную сторону и также обтачиваютъ.

Выточенную посуду скупаютъ красильщики, красятъ ее зимою и весною и продаютъ особымъ торговцамъ.

Кромѣ окраски олифою, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ дѣлаютъ болѣе щеголеватую посуду,—золотятъ ее по краямъ и выводятъ снаружи разные рисунки.

Мелкія рѣзныя и точеныя издѣлія.

Весьма много мелкихъ деревянныхъ издѣлій приготовляютъ крестьяне въ селеніяхъ, но лучшія вещи подобнаго рода производятся городскими мастерами.

Хомутныя клещи выдѣлываютъ лучшія изъ клена, бука и граба, а простыя изъ березы; предпочитаютъ для этого нижніе концы деревъ.

Сѣдельные арчаки дѣлаютъ изъ развилисто-выросшаго вязоваго, липоваго, кленоваго, буковаго, грабоваго, а самые простые изъ березоваго дерева. Длина кусковъ дерева требуется отъ $2^1/_2$ до 3 футовъ, а толщина у самой развилины отъ 5 до 6, на обоихъ же концахъ отъ 3 до 4 дюймовъ. Куски эти предварительно обдѣлываютъ въ грубомъ видѣ, по модели, и продаютъ поштучно.

Клещи и арчаки составляютъ предметъ промышленности не только для надобностей внутри имперіи, но вывозятся также, изъ западныхъ губерній, въ большомъ количествѣ для внѣшняго торга чрезъ Ригу, Мемель и Данцигъ.

Веретена для пряжи приготовляютъ у насъ больше всего изъ березоваго и осиноваго лѣса, но лучшія выходятъ изъ клена и изъ дерева дикой яблони и груши.

Гребни дѣлаютъ изъ клена. Ихъ приготовляютъ во многихъ мѣстахъ, но нигдѣ промыслъ ими не развитъ такъ, какъ въ Витебской и Могилевской губерніяхъ. Тамъ издѣліемъ этимъ занято много крестьянъ и оно составляетъ въ томъ краѣ довольно значительный предметъ отвоза въ Херсонь. Для гребней заготовляютъ дощечки длиною отъ 12 до 18 дюймовъ, шириною отъ 5 до 7 дюйм., толщиною въ $^1/_3$ до $^3/_4$ дюйма.

Мялки, на которыхъ мнутъ ленъ, дѣлаютъ у насъ чаще

всего изъ березоваго лѣса, а лучшія изъ кленоваго, ясеневаго, грабоваго и буковаго.

Лопаты широкія, употребляемыя хлѣбниками для сажанія хлѣбовъ въ печь, выдѣлываются преимущественно изъ березы или дуба. Лопаты для сгребанія молоченаго хлѣба — изъ березы, ольхи, а иногда изъ клена. Простыя деревянныя лопаты приготовляютъ чаще всего изъ осины.

Корыта дѣлаютъ изъ разнаго лѣса, лучшія — изъ липоваго дерева. Кряжи для этого дѣла должны быть не тонѣе 1 фута въ поперечникѣ, но нерѣдко употребляютъ и толщиною въ $1\frac{1}{2}$ фута и даже до 1 аршина. Чѣмъ толще кряжъ, тѣмъ дороже онъ цѣнится, лишь бы онъ былъ здоровъ. Большія корыта, какъ напр. для стиранія бѣлья, для кормленія скота, для маслобоень и т. п. заведеній, дѣлаютъ также изъ осины, осокоря, ивъ, даже изъ сосны и ольхи.

Ободья для ситъ и рѣшетъ приготовляютъ у насъ преимущественно изъ мелкослойнаго еловаго лѣса, иногда также изъ осины и березы. Дѣланіемъ ситъ и рѣшетъ особенно славятся поселившіеся въ Волынской губерніи, во многихъ слободахъ, колонисты, вышедшіе изъ Австріи и венгерскихъ провинцій.

Для иконописи заготовляются дощечки изъ ольхи и липы. Для той же цѣли на нижегородской ярмаркѣ продается ежегодно довольно большое количество лѣса, подъ названіемъ кипарисоваго, который не иное что, какъ привозимый изъ Крыма и Кавказа можжевельникъ (Juniperus excelsa, по-татарски самла). Дощечки для сей надобности должны быть съ особенною осторожностью высушены, чтобы онѣ въ послѣдствіи не коробились и не щелились. Съ этою цѣлью, тотчасъ послѣ срубки, деревья распластываются на четыре части, по радіусу; эти части напередъ просушиваются на открытомъ воздухѣ, только подъ навѣсомъ, защищающимъ отъ солнца и

дождя; затѣмъ, когда онѣ тамъ цѣлое лѣто сохли, ихъ вносятъ въ хорошо топленную избу и раскладываютъ близъ потолка. Послѣ двухъ или трехмѣсячной сушки въ избахъ, помянутыя четвертинки разщепливаютъ, по направленію сердцевинныхъ лучей, на дощечки, отдѣляя притомъ заболонь и ближайшую часть къ сердцевинѣ.

Говоря о мелкомъ лѣсномъ издѣліи, мы должны сюда же отнести: счеты и малороссійскія трубки, такъ называемыя люльки.

Счеты въ огромномъ количествѣ приготовляются въ Верейскомъ уѣздѣ Московской губерніи. Цѣна ихъ на мѣстѣ отъ 10 до 50 коп. за штуку. На однѣхъ украинскихъ ярмаркахъ продается въ годъ счетовъ не менѣе какъ на 20,000 р. сер. Въ 1854 году, — сообщаетъ г. Аксаковъ, — было на крещенской ярмаркѣ 5 возовъ съ одними счетами, да еще кромѣ того два балагана, ими же наполненные, — и все это отъ верейцевъ.

Люльки, т. е. малороссійскія трубки, приготовляются помелочно во многихъ мѣстахъ Малороссіи, болѣе всего въ г. Зеньковѣ Полтавской губерніи; но обширнѣйшее заведеніе для производства этого товара находится въ г. Ельцѣ, Орловской губерніи, и принадлежитъ купцу Москалеву. Люльки изъ этого заведенія развозятся по всей Малороссіи и Новороссіи прикащиками самого г. Москалева. Тамъ на всѣхъ ярмаркахъ являются его возы.

Токари въ городахъ употребляютъ весьма различныя древесныя породы, смотря по издѣлію, но вообще имъ нуженъ лѣсъ, который, при равномѣрной плотности древесины, гладко обтачивается и хорошо полируется. Поэтому этими ремесленниками употребляются грабъ, кленъ, ясень, груша, яблонь, вишня, слива, тисъ, самшитъ, пальмовое дерево, черное де-

рево, розовое дерево, бакаутъ, а на трости и на палки къ зонтикамъ: жимолость, бирючина, боярышникъ, бересклетъ, падубъ, кленъ, грабъ, ясень, можжевельникъ и много иностраннаго привознаго лѣсу *). Впрочемъ для нѣкоторыхъ работъ, гдѣ требуется легкое дерево, берутъ токари липу и осину. Наросты всякаго рода деревъ, по причинѣ свилеватости тамъ древесныхъ волоконъ и въ слѣдствіе того красиваго, струистаго вида въ разрѣзѣ, охотно берутъ токари.

Говоря о мелкихъ деревянныхъ издѣліяхъ, нельзя не обратить вниманіе на приготовляемыя въ Вятской губерніи каповыя и обсыпныя издѣлія.

Въ Вятской губерніи *капомъ* называютъ наросты на березѣ и соснѣ. Наросты эти, какъ и у всѣхъ породъ, имѣютъ весьма красивый узоръ въ разрѣзѣ и чрезвычайно плотны и тверды. Кромѣ употребленія для оклейки мебели и рѣзьбы трубокъ, капъ идетъ на дѣланіе шкатулокъ, сигарочницъ, табакерокъ, футляровъ и т. п. Впервые это послѣднее примѣненіе начато слободскимъ жителемъ Григоріемъ Макаровымъ и по смерти его перешло къ сыну его, Василью Григорьеву Макарову, слободскому третьей гильдіи купцу. Въ послѣднее время искусство каповой работы перенялъ крестьянинъ Троицкой волости Лука Пересторонинъ. Между этими издѣліями особенно замѣчательны табакерки съ превосходнымъ каповымъ же шалнеромъ, нисколько не уступающимъ шалнеру

---

*) Палочки для зонтиковъ и тростей приготовляютъ изъ слѣдующихъ привозныхъ породъ: кокосъ (Cocos nucifera L., его коммерческое названіе Brown Palm и Red Palm), арека (Areca catechu L., назв. коммерч. Nutmegwood), пальмира (Borassus flabelliformis L., комм. назв. Black Palm), змѣиное дерево (Brosimum Aubleti Poepp., назв. коммерч. Snake-Wood), индѣйскій лавръ (Laurus chloroxylon L., коммерч. назв. Queen Wood), кордіа (Cordia geraschantus, Wild., комм. назв. Prince's Wood), бразильская маслина (Heisteria coccinea L., коммерч. назв. Pheasant Wood), амарантовое дерево (Copaifera rubiflora, назв. коммерч. Purple Wood).

табакерокъ шотландскихъ. Вообще капъ березовый по плотности предпочитается сосновому, который за то часто красивѣе узоромъ. Издѣлія эти продаются на мѣстѣ довольно дешево: табакерки, выложенныя черепахою, по 4 р., выложенныя оловомъ — по 1 р. 50 к. за каждую; сигарочницы, выложенныя оловомъ, по 2 р. 50 к., шкатулки — отъ 7 до 15 р., спичныя коробочки — по 1 р. 50 коп. И при этомъ мастера имѣютъ хорошій барышъ: напр. упомянутый Василій Макаровъ, работая одинъ, продалъ въ 1859 году издѣлій своихъ на 1160 рублей.

Приготовляемыя вятчанами такъ называемыя обсыпныя издѣлія мало извѣстны въ другихъ мѣстахъ Россіи. На это идутъ древесныя и металлическія опилки; изъ нихъ дѣлаютъ композицію, весьма красивую и разнообразную въ цвѣтахъ, по которой трудно угадать изъ чего вещь сдѣлана. Сначала дѣлается вещь изъ легкаго и совершенно сухаго дерева и поверхность ея не выравнивается такъ гладко, какъ это нужно для наведенія лака, напротивъ обработывается рубанкомъ, въ которомъ желѣзко зазубристо. Затѣмъ приготовляется густой растворъ шубнаго клея и смѣсь разноцвѣтныхъ древесныхъ опилковъ, въ которую подбавляютъ опилковъ металлическихъ и даже толченыхъ красокъ. Предметъ смазывается клеемъ и тотчасъ посыпается опилками, что продолжаютъ повторять по просушкѣ клея, пока слой композиціи не будетъ достаточно толстъ. Другіе дѣлаютъ обсыпныя издѣлія иначе: не обсыпаютъ вещь, но замѣшиваютъ на клею изъ опилковъ тѣсто и накладываютъ его, при нажиманіи, прямо слоемъ необходимой толщины.

Здѣсь кстати скажемъ объ издѣліи, хотя и не рѣзномъ и не точеномъ, но принадлежащемъ къ нимъ по виду. Мы разумѣемъ рамки для картинъ и т. п. вещи изъ древесныхъ

опилковъ, сжимаемыхъ подъ гидравлическимъ прессомъ, которыя недавно начали приготовляться въ С.-Петербургѣ гг. Брянскимъ и Садовскимъ.

Въ 1860 году, на выставкѣ сельскихъ произведеній Императорскаго вольнаго экономическаго общества, публика впервые ознакомилась съ этими издѣліями — и тотчасъ заявила свое одобреніе раскупкою всѣхъ выставленныхъ вещей. И точно, вещи эти на первый взглядъ будто рѣзаны изъ дерева, но гораздо дешевле. Любой рисунокъ и форма могутъ быть оттиснуты, — въ этомъ отношеніи работѣ не представляется никакого затрудненія. На той же фабрикѣ *) изъ опилковъ приготовляютъ весьма плотныя и ровныя доски; онѣ, сколько намъ извѣстно, еще не имѣли примѣненія, но имъ предстоитъ хорошая будущность, если только опытъ подтвердитъ, что тѣ доски не коробятся.

Въ числѣ мелкихъ издѣлій изготовляются въ значительномъ числѣ, почти во всѣхъ губерніяхъ, *бураки* разныхъ величинъ и фасоновъ, изъ бересты. При этой работѣ остается множество обрѣзковъ, которые почти вездѣ пропадаютъ даромъ, кромѣ Вятской губерніи, гдѣ эти обрѣзки идутъ на приготовленіе берестовыхъ палокъ. Ихъ дѣлаютъ слѣдующимъ образомъ: вытягиваютъ желѣзный прутъ, на одномъ его концѣ нарѣзываютъ длинный винтъ, съ пригнанною гайкою; на другой же конецъ прута напаиваютъ олово и этотъ конецъ дѣлается наконечникомъ трости. Когда прутъ готовъ, берутъ желѣзную острую нарубку и вырубаютъ изъ обрѣзковъ бересты кружки съ дырой въ центрѣ. Эти-то кружки нанизываютъ на прутъ, одинъ за другимъ, возможно плотно и потомъ сильно завин-

---

*) Фабрика противъ московской желѣзной дороги, по Лиговкѣ, въ домѣ Фредериксъ, подъ № 2.

чиваютъ гайку. Кружки прилегаютъ такъ плотно, что палка кажется сдѣланною изъ однородной массы. Ежели винтъ прута оказывается слишкомъ длиннымъ, его отсѣкаютъ нѣсколько, а на остатокъ навинчиваютъ ручку, которая плотно охватываетъ гайку. Приготовивъ палку, ее выравниваютъ, кто съ руки, кто на токарномъ станкѣ, потомъ полируютъ и покрываютъ лакомъ. Такъ приготовленныя трости желтаго красиваго цвѣта, съ поперечными струйками, разной длины и діаметра, продаются въ Вяткѣ въ базарные дни отъ 50 до 60 к. за трость. Трости эти гибки и упруги и въ этомъ отношеніи весьма походятъ на камышевыя. Кромѣ тростей, берестовые обрѣзки идутъ на рукоятки къ крестьянскимъ ножамъ.

Береста нашла еще одно, уже художественное примѣненіе: въ Казани изъ нея приготовляютъ табакерки, портъмоне, сигарочницы и проч. вещи, украшенныя самыми прихотливыми узорами и прекрасными рисунками и портретами, нарѣзанными иглой.

Экипажное мастерство.

Телѣги, сани, тарантасы, нетычанки, брички, дуги, оглобли, — приготовляются крестьянами въ весьма многихъ мѣстностяхъ Россіи. Едва ли найдется губернія, въ которой бы крестьяне вовсе не занимались этимъ промысломъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ одинъ и тотъ же крестьянинъ дѣлаетъ всю повозку (славятся телѣги менонитскихъ колонистовъ, на р. Молочнѣ; тарантасы казанскіе, вятскіе, пермскіе; нетычанки кіевскія, брички польскія; но не менѣе славны и телѣжники калужскіе, орловскіе, рязанскіе и проч.), другіе же крестьяне, и это чаще, приготовляютъ исключительно одни колесы или санные полозья, оси, дуги, оглобли и т. п.

Лѣсъ на экипажныя подѣлки идетъ весьма различный, смотря по роду экипажа и по частямъ онаго.

Ободъ колеса составляется или изъ кусковъ, называемыхъ косяками, или дѣлается изъ одного цѣльнаго куска. Лучшіе ободья приготовляются изъ дуба, на р. Молочнѣ изъ бука (городскіе каретники также берутъ иногда букъ), въ Кіевской, Волынской и Подольской губерніяхъ часто изъ граба; для простыхъ же телѣгъ, чаще всего, ободья приготовляются изъ березы. Кромѣ того, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ дѣлаютъ ободья вязовые, берестовые и ясеневые.

Деревья для этой цѣли должны быть толщиною отъ 4 до 8 вершковъ, должны имѣть прямыя волокна и хорошо колоться. Такія деревья раскалываютъ: тонкія на двѣ, а толстыя на четыре части, съ угловъ снимаютъ сердцевину и за тѣмъ гнутъ.

Въ западныхъ губерніяхъ: Минской, Витебской, Могилевской, а частью также въ Гродненской, Виленской и Ковенской, — колесныя ободья составляютъ довольно значительную отрасль заграничнаго торга. Тамъ ободья заготовляютъ изъ молодаго прямо-слойнаго дуба, длиною до перваго сука отъ 3 до 6 аршинъ, при діаметрѣ въ верхнемъ отрубѣ отъ 5 до 8 вершковъ. Такой дубъ, тотчасъ послѣ срубки въ лѣсу, распластываютъ на двѣ половины, дѣлая послѣ изъ каждой половины по одному ободу. Такъ, какъ и вездѣ, четыре ободья составляютъ одинъ скатъ.

Прежде гнутья, дерево распариваютъ или въ особо устроиваемыхъ *парницахъ*, *парняхъ*, или просто въ баняхъ.

Въ селеніяхъ, парницы или парни, бóльшею частью устраиваются слѣдующимъ образомъ: близъ воды у пригорка выкапываютъ яму и вмазываютъ въ нее котелъ, величиною ведеръ въ 30 или 40; подъ котломъ устраиваютъ топку, а надъ кот-

ломъ срубы, длиною отъ 2 до $2^1/_2$ сажень, шириною отъ 2 до 3 аршинъ и вышиною отъ 3 до 5 четвертей, оставляя съ одного конца окошко для вкладыванія и вынимания ободьевъ; сверхъ срубовъ дѣлаютъ плотный потолокъ и срубы какъ сверху, такъ и съ боковъ засыпаютъ землею на аршинъ, оставляя сверху маленькое отверстіе для вливанія въ котелъ воды, чрезъ деревянную воронку. Наполнивъ котелъ водою, въ парникъ кладутъ за одинъ разъ отъ 30 до 40 штукъ ободьевъ, закрываютъ накрѣпко окошко и верхнее отверстіе и разводятъ подъ котломъ огонь, который поддерживаютъ въ продолженіи двухъ сутокъ. Водяные пары, скопляясь въ срубѣ, размягчаютъ ободья.

Распаренные ободья гнутъ на особенныхъ станкахъ или кругахъ, или на такъ называемой *ободенной галѣ*. Согнувъ ободья, связываютъ концы каждаго и оставляютъ ихъ для просушки. Ободья гнутъ различной величины, смотря по надобности: самые большіе изъ нихъ имѣютъ въ діаметрѣ до 8 и 9 четвертей, называются восьмерикомъ и употребляются для большихъ экипажей; имѣющіе въ діаметрѣ 6 четвертей, называются шестерикомъ; телѣжные — въ діаметрѣ 5 четвертей; междуимокъ — въ діаметрѣ 4 четверти; и наконецъ линеечные, имѣютъ въ діаметрѣ 3 четверти.

Лучшіе для колесъ спицы приготовляютъ изъ всѣхъ твердыхъ породъ лѣса, но такихъ, которыя имѣютъ древесину не только твердую, но и упругую. Каретники большихъ городовъ почитаютъ лучшими для каретъ и колясокъ спицами — буковыя (въ С.-Петербургъ привозятъ для этой надобности буковое дерево изъ-за границы), а гдѣ нѣтъ бука берутъ дубъ, также кленъ или ясень. Для телѣгъ же идутъ чаще всего березовыя спицы.

Ступицы — лучшія дѣлаютъ изъ дуба, иногда изъ вяза, ясеня, граба, а простыя изъ березы.

На оси идетъ дубъ, вязъ, въ деревенскихъ же телѣгахъ чаще всего береза.

На санные полозья употребляютъ дубъ, кленъ, вязъ, илимъ, но для простыхъ развалень также дешевѣйшія породы: береза, осокорь, осина, ивы. При выборѣ на эту надобность деревъ, смотрятъ главнѣйше, чтобы оно кололось какъ можно лучше; для этого у растущаго дерева предварительно на пробу вырубаютъ щепу и если та отдирается хорошо, то дерево признается годнымъ.

Отъ срубленнаго дерева отдѣляютъ комлевой кряжъ, въ 3 до 4 аршина длиною, и раскалываютъ его на четвертинникъ для полозьевъ. У четвертинъ стесываютъ сердцевину и на одномъ концѣ ихъ затесываютъ зарубку, потомъ кладутъ ихъ въ парникъ, т. е. кладутъ рядомъ отъ 40 до 60 штукъ плотно одну къ другой и на нихъ слой навоза до 4 вершковъ толщиною, на навозъ около 2 вершковъ земли, а сверху дрова, которыя зажигаютъ. Четвертины въ навозѣ размягчаются и потомъ удобно гнутся. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, взамѣнъ такихъ парниковъ, гораздо соотвѣтственнѣе, парятъ полозья въ баняхъ или парницахъ, какъ колесные ободья.

Для сгибанія четвертинъ въ полозья употребляютъ такъ называемыя *малую галу* и *большую галу;* первая есть изогнутая жердина, по которой, какъ по лекалу, гнутъ полосъ, а вторая — колода въ срединѣ съ полукруглою выемкою.

Лучшими для тарантасовъ, дугами почитаются вязовыя, но часто берутъ для этой надобности и другія породы, особенно дубъ и березу.

Оглобли уважаются, особенно вязовыя, а по дешевизнѣ чаще всего встрѣчаются въ телѣгахъ березовыя.

Лучшія ломовыя дуги — ветловыя, но много дугъ гнутъ также изъ илима, вяза и осокоря. Въ легковой упряжѣ лучшія дуги вязовыя. Дуги бо́льшею частью гнутъ изъ кругляка и распариваютъ въ баняхъ. Ихъ гнутъ подобно ободьямъ на галѣ и, связавъ концы, сушатъ, а потомъ уже отдѣлываютъ.

Столярное мастерство.

Столярное искусство развито у насъ преимущественно въ большихъ городахъ. Многія мастерскія С.-Петербурга, Москвы и Риги — пользуются заслуженною славою не только въ отношеніи изящности формъ, красоты отдѣлки, но и прочности изготовляемой ими мебели. За то есть много городовъ, не только уѣздныхъ, но и губернскихъ, гдѣ жители нуждаются въ хорошихъ столярахъ и поставлены въ необходимость выписывать себѣ мебель издалека, если желаютъ имѣть ее новѣйшаго фасона и щеголеватой отдѣлки. Вообще даже въ тѣхъ губернскихъ городахъ, гдѣ есть довольно искусныя мастера, рѣдкіе изъ нихъ заботятся о своевременномъ полученіи новыхъ рисунковъ мебели, но работаютъ, большею частью, по случайно доставшимся столичнымъ образцамъ и отъ того неудивительно, что даже у лучшихъ провинціальныхъ мастеровъ встрѣчаемъ мебель устарѣвшаго фасона.

Мебель изготовляется изъ разныхъ древесныхъ породъ, изъ нашихъ туземныхъ употребляются, всѣ хвойныя породы, дубъ, липа, береза, ольха, клены, ясень, илимъ, вязъ, берестъ, грабъ, букъ, тополи, яблонь, груша и орѣховое дерево. Кромѣ того для столярныхъ подѣлокъ привозятъ къ намъ изъ за границы слѣдующія породы:

Красное дерево — привозится къ намъ обтесанными четырехгранными брусьями, значительной толщины и длины. Подъ

названіемъ Краснаго дерева идутъ въ торговлѣ разные сорты древесины, различныхъ породъ и даже родовъ*). Сорты краснаго дерева въ нашей торговлѣ суть слѣдующіе: 1) простое красное дерево есть не иное что, какъ кедръ съ антильскихъ острововъ (ботанич. названіе Cedrela odorata L.). Это дерево употребляется по своему запаху преимущественно на сигарные ящики, на покрытіе корпуса каретъ и т. д. Оно не имѣетъ на продольномъ разрѣзѣ такъ называемыхъ разводовъ или фигуръ. 2) Красное дерево полосатое, вѣроятно ничто другое, какъ только продольно и параллельно сердцевиннымъ лучамъ распиленныя доски предъидущаго сорта. 3) Красное дерево фигурное, употребляется преимущественно на фанерки, имѣетъ весьма слабый запахъ и бываетъ тверже и сучковатѣе предъидущихъ сортовъ. 4) Красное дерево ямайское, древесина тверже прочихъ и идетъ большею частью на мебель изъ цѣльнаго дерева. Послѣдніе два сорта составляютъ настоящее красное дерево, извѣстное въ торговлѣ подъ названіемъ Mahagoni. Древесина mahagoni получается отъ деревъ различныхъ семействъ и странъ. Породы Swieteniae (Swieteniae Mahagoni L. et multijuga) изъ Мехики и съ Антильскихъ острововъ доставляютъ наибольшее количество сей древесины для торговли; изъ восточной Индіи получаютъ подобную древесину отъ дерева Soymida, а изъ Африки отъ Khaya senegalensis.

Настоящее черное дерево — старая древесина котораго отличается чернымъ цвѣтомъ, а заболонь почти бѣлая. Этого дерева привозятъ различные сорты, которые у насъ всѣ идутъ подъ однимъ названіемъ, какъ и у французовъ Bois d'ébéne, но англичане различаютъ: а) Black Ebony (получаются отъ

---

*) Красное дерево вообще обозначается въ торговлѣ по мѣсту его доставленія, какъ-то: Порто-савенно, Порто-плата, портъ-принцъ, Ямайка, Доминго и т. д.

двухъ породъ Diospyros Ebenaster Retz съ острова Цейлана и Diospyros melanoxylon съ восточной Индіи); b) Ebony (получается отъ дерева Diospyros Ebenum Retz съ острова Маврикія); c) Figunet Ebony (привозится съ восточной Индіи, также изъ рода Diospyros); d) Coromandel Wood (получается также съ восточной Индіи отъ дерева Diospyros hirsuta, L.). Чернаго же цвѣта древесину имѣютъ деревья Maba Ebenus Spreng. на Моллукскихъ островахъ и Dombeya Melanoxylon (у англичанъ black-wood) въ Африкѣ. Двѣ послѣднія породы — у насъ нѣтъ въ торговлѣ.

Зеленое дерево (Bignonia Leucoxylon, L., Ebène verte, Groenhart).

Фіолетовое дерево (Copaifera bracteata, L. Purperhart, Bois violet).

Орѣховое дерево, — употребляемое въ столярномъ мастерствѣ, представляетъ двѣ породы: одна получается изъ сѣверной Америки (Juglans nigra, L.), а другая съ Кавказа, Персіи и моремъ изъ южной Европы (Juglans regia, L.). Къ намъ привозятъ это дерево кусками отъ 1 до 1½ сажени длины, обтесанными четырехгранно. Куски эти распиливаютъ на тонкіе фанерные листы и употребляютъ для обклейки мебели, или дѣлаютъ мебель изъ цѣльнаго того же орѣховаго дерева.

Палисандровое дерево — получается изъ южной Америки отъ дерева рода Dalbergia. Привозится обтесанными кусками и особенно цѣнится для оклейки фортопіанъ.

Розовое дерево — получается изъ восточной Индіи, съ острова Явы и вѣроятно также изъ Ямайки. Дерево, доставляющее эту древесину, принадлежитъ къ роду Dalbergia. Эта порода есть самое дорогое изъ привозимыхъ къ намъ деревъ, и превосходитъ всѣ другія своимъ цвѣтомъ и красотою въ обдѣлкѣ. Оно идетъ преимущественно на дорогія шкатулки и паркет-

ные полы, имѣетъ красный или пурпурово-розовый цвѣтъ и пріятный запахъ. Впрочемъ подъ названіемъ розоваго дерева (Rose Wood, Red-Rose Wood) встрѣчаются въ торговлѣ весьма различные роды деревъ, подходящіе то болѣе, то менѣе цвѣтомъ древесины къ настоящему.

Кокосъ гренадиль — получается съ антильскихъ острововъ (ботаническое названіе: Amerimnum Ebenus Sw). Къ намъ привозятъ его стволиками, около сажени длиною и отъ $^1/_2$ до 1 фута въ поперечникѣ, покрытые тонкою корою, съ которой легко сдираются многочисленные слои луба. Древесина этого дерева, по отличной твердости и красотѣ, въ обдѣлкѣ высоко цѣнится для паркетныхъ половъ, уборныхъ столярныхъ издѣлій и на токарныя работы.

Ясень (Fraxinus excelsior L.), кромѣ растущихъ въ Россіи деревъ этой породы, его привозятъ изъ за границы обтесанными большими стволами, которые послѣ распиливаютъ на доски и фанерки. Въ С.-Петербургскомъ портѣ встрѣчаются два сорта ясени: англійскій или фигурный красивѣе и цѣнится выше, нежели рижскій, привозимый изъ Остзейскаго края.

Кленъ-яворъ (Acer Pseudoplatanus. L.). Это дерево привозится къ намъ подъ названіемъ швейцарскаго клена. Получается стволами, иногда въ кругломъ видѣ, а чаще обтесанный. Употребляется въ столярномъ дѣлѣ и на токарныя и рѣзныя издѣлія. Лучшіе билліардные кіи приготовляютъ изъ него. Въ новѣйшее время разрѣзываютъ древесину этого клена на весьма тонкія и широкія пластинки и берутъ взамѣнъ бумаги для визитныхъ картъ. Для послѣдней цѣли употребляютъ также липу

Чинаръ (Platanus orientalis L.), — получается изъ Азіи и южной Европы Въ новѣйшее время начали и у насъ упот-

реблять красивое чинаровое дерево на фанерки для мебелей и дверей.

Кипарисъ (Cupressus) получается изъ Персіи; привозится къ намъ стволами въ сажень и болѣе длиною, иногда больше $^2/_3$ фута въ поперечникѣ. Древесина желтоватаго цвѣта, сильно смолистаго запаха, употребляется у насъ на уборные ящики и рамы для образовъ. Дерево это не подвергается поврежденію отъ насѣкомыхъ.

Пальмира (комерческое названіе Black-Palm; ботаническое Borassus flabelliformis. L.). Небольшіе куски этой пальмы встрѣчаются у насъ въ торговлѣ весьма часто. Отечество ея восточная Индія.

Самшитъ, въ торговлѣ идетъ часто подъ названіемъ пальмоваго дерева. Дерево это имѣетъ весьма твердую, желтоватую древесину, привозится къ намъ стволиками различной величины, покрытый тонкою корою. У насъ извѣстны два сорта: одинъ привозится чрезъ Астрахань изъ Персіи и частью съ Кавказа (Buxus sempervirens L.) цѣнится меньше нежели второй сортъ, доставляемый изъ Англіи (Buxus emarginata, растущій въ восточной Индіи, и Buxus balearica, растущій въ Турціи). Самшитъ болѣе всего употребляется на духовые инструменты, для рѣзьбы на деревѣ рисунковъ, складные аршины, на токарныя издѣлія; въ столярномъ же мастерствѣ употребленіе имѣетъ ограниченное: при выкладкѣ мебели мозаикою, въ уборныхъ ящичкахъ и т. п.

Камфорное дерево (Comphora officinalis) привозится изъ Китая. Древесина употребляется на мелкія столярныя издѣлія.

Сандаловое дерево (Santalum album, L., Santalum Freycinetianum, Gaud., Santalum paniculatum, Hook.) привозится съ острововъ Южнаго океана. Душистая, плотная древесина, желтоватаго цвѣта, цѣнится высоко для столярныхъ ра-

ботъ, но у насъ она, подъ названіемъ цитронъ, встрѣчается въ торговлѣ очень рѣдко.

Красный сандалъ (Caesalpinia brasiliensis L.), доставляется съ Антильскихъ острововъ и Бразиліи. Привозится длинными, около сажени, неправильными стволиками; молодая древесина почти безцвѣтная; старая же краснаго или темно-оранжеваго цвѣта. Употребляется на мелкія столярныя издѣлія, но преимущественно на окрашиваніе (Комерческое названіе Brasil Wood, Brasiletto).

Красный сандалъ (Pterocarpus santalinus. L.) доставляется изъ восточной Индіи и извѣстенъ въ торговлѣ подъ названіемъ Red Sanders. Употребляется на мелкія столярныя и токарныя издѣлія, на приготовленіе зубочистительнаго порошка и на окрашиваніе. Къ этой породѣ должна быть причислена древесина краснаго цвѣта, извѣстная въ нашей торговлѣ подъ названіемъ чеврасъ.

Цебра (Omphalobium Lamberti, D. C.) доставляемая изъ Бразиліи на столярныя и токарныя работы.

Тисъ (Taxus baccata L.) растетъ на Кавказѣ, въ Крыму, въ западныхъ губерніяхъ, но въ маломъ количествѣ, и привозится къ намъ изъ Англіи. Самая твердая, тонкослойная и темноцвѣтная древесина изъ всѣхъ хвойныхъ; цѣнится для мелкихъ работъ.

Въ торговлѣ нашей извѣстенъ также *мареный дубъ*. Это не что иное, какъ почернѣвшая и совершенно черная древесина дуба, долго лежавшаго въ водѣ или въ землѣ. Онъ въ столярномъ дѣлѣ, особенно въ паркетахъ, очень хорошъ. Иногда поступаетъ въ торговлю древесина «Кизиль,» получаемая изъ Астрахани; она также принадлежитъ къ породамъ дуба, можетъ быть Quercus pubescens.

Въ столярномъ производствѣ весьма важно, чтобы упот-

ребляемый лѣсъ былъ совершенно сухъ; поэтому въ хорошихъ мастерскихъ всегда долженъ быть значительный запасъ разнаго дерева, которое идетъ въ дѣло не ранѣе, какъ по просушкѣ покрайней мѣрѣ въ теченіи года.

Мебель изготовляется весьма различной добротности. Простѣйшая дѣлается изъ туземныхъ породъ: изъ хвойныхъ, изъ березы, ольхи, тополей; уже выше достоинствомъ мебель изъ клена, граба, бука; еще выше изъ ясени и дуба. Изъ этихъ породъ мебель дѣлается обыкновенно сплошь, цѣльная. За тѣмъ изъ привознаго лѣса рѣдко дѣлаютъ цѣльную мебель, только нѣкоторыя части вырабатываютъ изъ сплошнаго куска, а большею частью корпусъ вещи приготовляется изъ сосны, березы или другаго туземнаго дерева и только сверху оклеивается привознымъ лѣсомъ. Для оклейки распиливаютъ привозный лѣсъ на тонкія пластины, толщиною отъ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{12}$ доли дюйма, называемыя фанерками.

При наклейкѣ фанерокъ весьма важно подбирать куски такъ, чтобы жилки и разводы подходили. Оклеивать фанерками можно не только ровныя поверхности мебели, но и выпуклыя и вдавленныя. Въ послѣднемъ случаѣ, т. е. когда приходится оклеивать округленныя поверхности, то фанерки, по предварительной ихъ вымочкѣ, съ одной, нижней ихъ стороны, обклеиваются бумагою, потомъ таже сторона намазывается шубнымъ клеемъ и накладывается на круглыя части мебели, причемъ тотчасъ же нажимается прессами, съ помощью приготовленныхъ балвановъ, которыхъ выемки соотвѣтствуютъ выпуклой поверхности мебели. Разумѣется рѣзныя украшенія возможны только въ цѣльномъ кускѣ, а потому гдѣ есть рѣзьба въ мебели, тамъ вставляются куски цѣльнаго дерева той породы, которою произведена оклейка остальной поверхности вещи.

Къ столярному матеріалу мы должны причислить также дерево, употребляемое на изготовленіе музыкальныхъ инструментовъ. Для духовыхъ инструментовъ идетъ преимущественно самшитъ, подъ названіемъ пальмоваго дерева; кромѣ того употребляется для нихъ кленъ и грабъ.

Для струнныхъ инструментовъ пригодны различныя породы. Корпусъ флигелей и фортепіанъ изготовляется изъ мелкослойнаго хвойнаго дерева и оклеивается фанерками изъ розоваго и палисандроваго дерева, орѣхомъ или краснымъ деревомъ. Скрипки, віолончели имѣютъ нижнюю сторону и бока преимущественно изъ клена. Но у всѣхъ струнныхъ инструментовъ резонансы дѣлаются изъ пихты, сколь можно мелко и ровно слойной. У простыхъ скрипокъ, впрочемъ иногда резонансъ изъ ели.

Резонансовыя доски привозятъ къ намъ изъ за границы, сдѣланныя изъ дерева западной пихты (Abies pectinata), не смотря на то, что у насъ растетъ свое прекрасное для этого дѣла дерево сибирская пихта (Abies sibirica). Наша порода пихты нисколько неуступаетъ западной прямизною и тонкостью слоевъ, напротивъ превосходитъ ее въ этомъ отношеніи; поэтому жаль, что наша пихта остается безъ употребленія: изъ нея дѣлаютъ только въ огромномъ числѣ балалайки.

Столярное мастерство у насъ не есть исключительная принадлежность однихъ городовъ. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ и крестьяне занимаются приготовленіемъ мебели, сундуковъ и шкатулокъ. Сюда слѣдуетъ отнести губерніи: Пермскую, Вятскую, Нижегородскую и Владимирскую, отчасти Тверскую и Московскую.

Въ Пермской губерніи больше всего дѣлаютъ сундуки, изъ хвойнаго дерева, обитые желѣзомъ, и иногда со вставленными внутри зеркалами. Нельзя вѣрно опредѣлить цифру

ежегоднаго производства этихъ сундуковъ, но извѣстно, что они отправляются въ весьма большомъ количествѣ на разныя ярмарки. Намъ извѣстно, напримѣръ, что на двухъ только заводахъ: Баньговскомъ и Невьянскомъ, наслѣдниковъ Яковлева, занято было въ 1859 году дѣланіемъ сундуковъ 40 мастеровыхъ, съ 41 работниками, которые приготовили 13200 сундуковъ, цѣною на 20860 рублей и отправили свои издѣлія на ярморки: Нижегородскую, Ирбитскую, Троицкую, Шадринскую и Мензелинскую.

Въ Нижегородской губерніи, въ уѣздахъ Горбатовскомъ и Макарьевскомъ, и во Владимирской губерніи, въ Муромскомъ уѣздѣ (въ деревнѣ Озябликово) торгуютъ также сундуками, въ огромномъ числѣ. Въ этихъ мѣстахъ сундуки бываютъ разныхъ размѣровъ: есть осьмерики, семерики, пятерики, т. е. осьмерикомъ называется сундукъ, въ который вкладываются, одинъ въ другой, еще семь сундуковъ; семерикомъ, въ который вкладывается 6 и т. д. Такой сборъ сундуковъ, вложенныхъ другъ въ друга, называются *мѣстами*.

Въ Вятской губерніи готовятъ во множествѣ и сундуки и мебель. Мебельнымъ ремесломъ занимаются тамъ нерѣдко цѣлыя деревни, не оставляя впрочемъ полевыхъ работъ, преимущественно въ Троицкой волости, Слободскаго уѣзда. Мебель спускается по р. Вяткѣ въ южные уѣзды той же губерніи, гдѣ отчасти они расходятся по городамъ и селамъ, а большая часть идетъ далѣе на Волгу. Мебель, для отправленія на судахъ, скупается промышленниками на базарахъ города Вятки, въ зимнюю пору.

Въ Вятскихъ губернскихъ вѣдомостяхъ мы находимъ извѣстіе, что развитіемъ своимъ мебельное производство въ Вятскомъ краѣ обязано случаю. Лѣтъ 45 назадъ одинъ нѣмецъ-мастеръ переѣхалъ изъ Казани въ Вятку и, получивъ много

заказовъ, взялъ рабочихъ изъ вятскихъ древодѣловъ, которые, при склонности къ сродному имъ занятію, въ очень непродолжительное время такъ усвоили себѣ все необходимое по части мебельнаго ремесла, что не только открыли въ самомъ городѣ мастерскія, но перенесли это ремесло и въ деревни.

Нынѣ мебель приготовляется вятчанами весьма различная по отдѣлкѣ: одни мужики дѣлаютъ самую простую мебель изъ сосны, красятъ красной краской и подъ орѣхъ и кроютъ масленымъ лакомъ. Эта мебель раскупается охотно простымъ народомъ, по чрезвычайно дешевымъ цѣнамъ. Второй разрядъ мебельныхъ издѣлій отличается уже нѣкоторою претензіею на изящность. Мебель эта отдѣлывается или подъ орѣхъ, или подъ красное дерево, иногда довольно удачно, и кроется спиртовымъ лакомъ. Значительную часть мебели этого разряда оклеиваютъ березой, иногда карельской, но чаще кокосомъ, въ ящикахъ изъ котораго привозятъ въ Вятку кубовую краску. Мужики — мастера скупаютъ эти ящики, доски ихъ пилятъ на тонкія пластинки и оклеиваютъ ими мебель. Эта оклейка чрезвычайно красива и поддѣлывается очень близко подъ видъ орѣха и краснаго дерева. Мебель такого разряда, за удовлетвореніемъ мѣстныхъ надобностей, отправляется во множествѣ въ судахъ на Волгу. Такая мебель продается на вятскихъ базарахъ очень дешево, напримѣръ: за дюжину стульевъ и пару ломберныхъ столовъ платятъ никакъ не дороже 6—7 рублей. Третій разрядъ мебели составляетъ вѣнецъ искусства вятчанъ въ дѣлѣ мебельнаго ремесла и есть достояніе не многихъ крестьянскихъ семействъ, почти исключительно Троицкой волости; пальма же первенства принадлежитъ братьямъ Куповымъ. Тонкость и чистота ихъ работы неуступаетъ произведеніямъ столичныхъ мастерскихъ. Жаль только, что мастера неимѣютъ рисунковъ новѣйшихъ фасоновъ.

Въ Московской губерніи, въ Звенигородскомъ уѣздѣ, мебельное мастерство водворилось между крестьянами, какъ говорятъ, въ 1851 году. Тамъ изготовляютъ нетолько самую простую мебель, но нѣкоторые мастера дѣлаютъ также мебель краснаго, орѣховаго и ясеноваго дерева. Въ 1859 году въ этой мѣстности заняты были мебельнымъ мастерствомъ крестьяне въ четырехъ селеніяхъ: Бушеровской волости въ деревнѣ Breховой 7 мастеровъ съ 15 работниками и 23 учениками; въ деревнѣ Рузиной 4 мастера съ 7 работниками и 2 учениками; въ Дмитревской волости въ селѣ Козино 8 мастеровъ съ 37 работниками и 3 учениками; въ деревнѣ Нефедьевой 5 мастеровъ съ 5 работниками. Во всѣхъ 4 селеніяхъ изготовлено въ 1859 году: туалетовъ 20, трюмо 780, ширмъ 106, диванов 33 штуки, креселъ 84 дюжины, стульевъ краснаго и орѣховаго дерева 94 дюж., и простыхъ стульевъ 300 дюжинъ.

Въ Тверской губерніи заняты мебельнымъ мастерствомъ, простаго издѣлія, немногіе крестьяне въ уѣздахъ Осташковскомъ, Бѣжецкомъ и Кашинскомъ.

Къ столярному матеріалу относится также лѣсъ, употребляемый на изготовленіе оконныхъ подушекъ, рамъ, дверей и паркетовъ.

На оконныя подушки, рамы и двери идетъ болѣе всего сосна, рѣже береза, ольха, липа; болѣе щегольскія и дорогія дѣлаются изъ клена, илима, ясеня и дуба. Самыя роскошныя двери и подоконники приготовляются изъ яблони, груши, орѣховаго, краснаго дерева, въ новѣйшее время начали выкладывать чинаромъ и другими привозными породами.

Въ среднихъ нашихъ губерніяхъ лѣсъ, заготовляемый въ видѣ обтесанныхъ брусьевъ и досокъ, для столярныхъ подѣлокъ, называется *молъемъ*.

Паркеты въ городскихъ постройкахъ составляютъ предметъ не послѣдней важности. Паркетныя фабрики находятся во многихъ городахъ; лучшія въ столицахъ. Кромѣ городовъ есть много фабрикъ и внѣ оныхъ, именно въ Волынской губерніи, въ уѣздахъ Житомірскомъ и Новогродволынскомъ, гдѣ особенно отличаются паркетныя фабрики въ мѣстечкахъ Полонномъ и Любарѣ.

Паркетъ, какъ извѣстно, составляется изъ нѣсколькихъ кусковъ дерева. Напередъ дѣлается рама и за тѣмъ сплотка вдоль и поперегъ изъ кусковъ дерева, то большей, то меньшей величины. Форма и величина употребляемыхъ кусковъ, равно какъ порода дерева, зависятъ отъ избраннаго рисунка и чѣмъ мельче куски и чѣмъ драгоцѣннѣе порода употребленнаго дерева, тѣмъ дороже паркетъ.

Самый обыкновенный паркетъ приготовляется весь изъ дуба. Въ дорогомъ паркетѣ находимъ маренный дубъ, яблонь, грушу, розовое дерево, черное дерево и много другихъ привозныхъ. Всѣ твердыя породы дерева годны на паркетъ.

Паркетъ торгуютъ по квадратнымъ саженямъ. Цѣны весьма различныя начиная съ 12 и до 180 рублей за квадратную сажень, но если требуется особо прихотливый мозаичный паркетъ изъ мелкихъ кусковъ одного дорогого лѣса и по необыкновенно цвѣтистому рисунку, то цѣна значительно возвышается.

Большая часть нашихъ паркетныхъ заведеній производятъ всю работу ручную, но есть также фабрики, гдѣ часть работы совершается паровою машиною. Одна изъ лучшихъ и обширнѣйшихъ паркетныхъ фабрикъ, едва-ли не во всей Европѣ, находится въ С. Петербургѣ и принадлежитъ купцу Миллеру. Тамъ заняты работою болѣе ста человѣкъ. На фабрикѣ находится паровая машина въ 25 силъ съ 5-ю приво-

дами для пилки фонерокъ, 10-ю приводами для строганія, съ 7-ю круглыми пилами, и особенныя машины и прессы для дѣланія деревянной мозаики. Главнѣйшее произведеніе этой фабрики составляетъ мелкій цвѣточный паркетъ. Его начали тамъ приготовлять съ 1838 года. Заведеніе это было расширено въ 1843 г., по случаю заказа въ то время для Кремля въ Москвѣ щегольскаго паркета, художественная отдѣлка котораго требовала и особыхъ устройствъ на фабрикѣ. Въ послѣдстіи въ этомъ же заведеніи изготовленъ, для Императорскаго зимняго дворца, паркетъ деревянно-мозаичный и 40 большихъ дверей. Послѣ того и во всѣхъ лучшихъ частныхъ постройкахъ стали предпочтительно употреблять паркетъ Миллера. Произведенія этой фабрики красивы и прочны, — достоинство ихъ уже признано было на всемірной лондонской выставкѣ, присужденіемъ медали. На этой фабрикѣ приготовляется каждогодно слишкомъ 2000 кв. саж. паркету, который сбывается не только на мѣстѣ, но разсылается по заказамъ въ губерніи и частью за границу; впрочемъ отъ многихъ заграничныхъ требованій само заведеніе отказывается, такъ какъ оно едва успѣваетъ удовлетворять значительнмъ требованіямъ въ Россіи. Кромѣ паркетовъ и штучныхъ дверей, на фабрикѣ находится огромный складъ всѣхъ употребляемыхъ въ столярномъ мастерствѣ деревъ, разныхъ породъ, какъ цѣльными кусками, такъ и распиленными досками и фанерками; желающіе во всякое время могутъ тамъ купить нужный имъ столярный матеріалъ. Заведеніе это сбываетъ ежегодно товару на сумму до 200 т. рублей.

Бочарный лѣсъ.

Бочарнымъ называется колотый лѣсъ, различныхъ породъ и размѣровъ, служащій для дѣланія большихъ и малыхъ бо-

чекъ и вообще посуды для храненія и перевозки жидкихъ и сыпучихъ предметовъ

Бондарство составляетъ въ Россіи промыслъ, водворившійся не только въ городахъ, но и въ селеніяхъ. Вездѣ, кромѣ немногихъ южныхъ губерній, мы находимъ крестьянъ, которые не отрываясь отъ земледѣлія, въ свободное время заняты изготовленіемъ бочекъ, боченковъ, ведръ, ушатовъ, бодей, шаекъ, лоханокъ, и т. п. мелкой и крупной посуды. Одни заготовляютъ весь нужный для сего матеріалъ и складываютъ сами всю посуду, другіе только выдѣлываютъ наборъ и обручи, предоставляя складку посуды особымъ мастерамъ. Мелкій и простой товаръ подобнаго рода почти весь производится въ селеніяхъ, но лучшій и крупный товаръ сбирается преимущественно въ городахъ.

Составными частями каждой бочки считается клепка, днище и обручи.

Клепкой или ладами называются длинныя и узкія дощечки изъ которыхъ сбираются бока бочки. На обѣихъ оконечностяхъ ладовъ врѣзываются фальцы, называемыя уторомъ. Въ нихъ входятъ поперечныя доски, составляющія днище. Обручи служатъ для связи бочекъ и дѣлаются или желѣзныя или деревянныя. Въ послѣднемъ случаѣ молодыя деревья, раскололотыя пополамъ во всю длину, сгибаются въ кругъ.

Важнѣйшее достоинство бочарнаго лѣса состоитъ въ томъ, чтобы онъ не пропускалъ жидкость, не измѣнялъ состава ея и не сообщалъ ей посторонняго запаха и цвѣта. Столь же необходимо для выдѣлки ладовъ, чтобы употребляемое въ это дѣло дерево было малосучно и кололось прямо. Нашъ дубъ обладаетъ именно этими качествами и онъ почитается лучшимъ лѣсомъ для храненія спиртныхъ, а въ особенности виноградныхъ винъ.

Всѣ вообще бочки, служащія для храненія и перевозки жидкостей, какъ то: вина, пива, уксуса, масла конопляпаго, льнянаго, деревяннаго и т. п., дѣлаются у насъ исключительно изъ дубоваго лѣса. Для храненія же воды и сухихъ товаровъ дѣлаютъ бочки изъ хвойныхъ деревъ. Малыя бочки и ведра, шайки, лоханы, бадьи, и т. п. часто дѣлаютъ, кромѣ хвойнаго, еще и изъ ольховаго лѣса. Для кадочекъ и бадей, предназначаемыхъ на храненіе молочныхъ скоповъ, признается самымъ лучшимъ лѣсомъ можжевелевый. На тотъ же предметъ берутъ охотно также липу.

Изготовляемыя для употребленія внутри имперіи лады и днища получаютъ различную длину, ширину и толщину и въ этомъ отношеніи представляютъ такое же разнообразіе, какъ и самыя издѣлія, на приготовленіе которыхъ предназначаются. Наиболѣе постоянные размѣры большихъ сороковыхъ бочекъ: для нихъ лады дѣлаютъ длиною отъ 3 до 5 футовъ, толщиною отъ 1 до $1^1/_2$ дюйма и шириною отъ 4 до 7 дюймовъ.

Деревянные обручи приготовляются у насъ изъ молодого дуба, дѣлаютъ также обручи орѣховыя, ясеневыя, вязовыя, ивовыя, черемховыя и даже березовыя. Дубовыя обручи почитаются лучшими.

Для сахарныхъ бочекъ требуется клепка изъ вяза, илима, черной ольхи и березы, такихъ же размѣровъ какъ и для мучныхъ бочекъ.

Въ Штетинскомъ портѣ цѣна за рингъ лучшаго сорта клепки отъ 150 до 180 талеровъ; за рингъ средняго сорта отъ 90 до 110 талеровъ, а за рингъ обыкновенный бочечный 40 до 70 талеровъ.

Сверхъ того, въ западныхъ губерніяхъ приготовляютъ для внутренняго торга, обыкновенные бочечные лады дубовыя,

длиною 2 аршина, толщиною $^3/_4$ до 1″, шириною отъ 3 до 4″. Такихъ ладовъ отправляется множество изъ Витебской губерніи въ Херсонь.

II.

Мочальный промыселъ.

Въ губерніяхъ: Вятской, Нижегородской, Костромской, Казанской, Пермской, частью Симбирской, Тамбовской и Пензенской, издѣлія изъ липоваго луба составляютъ весьма значительный крестьянскій промыслъ, извѣстный вообще подъ названіемъ *мочальнаго производства*. Особенно развито это производство въ Ветлужскомъ уѣздѣ Костромской губерніи. Кромѣ упомянутыхъ губерній, мочальнымъ промысломъ занимаются и во многихъ другихъ, хотя въ меньшемъ гораздо размѣрѣ. Въ западныхъ губерніяхъ важный пунктъ своза и дальнѣйшаго отправленія мочальнаго товара есть м. Гомель, Могилевской губерніи; туда свозится лубъ и рогожа, заготовляемые въ Минской, Могилевской и Витебской губерніяхъ, и отправляемыя оттуда въ Херсонь, Одессу и также Ригу.

Употребленіе липовыхъ лубковъ чрезвычайно разнообразно. Ихъ обращаютъ въ дѣло или *цѣльными*, подъ названіемъ *крышечныхъ* и сухихъ, или раздѣленными на множество тонкихъ лентъ, называемыхъ мочалами. Первые идутъ на застилку крышъ крестьянскихъ домовъ, на покрышку рѣчныхъ судовъ, на подстилку товара, на доски для лубочныхъ картинъ, на приготовленіе саней, телѣгъ, коробовъ и т. п. издѣлій. Изъ вторыхъ ткутъ циновки, рогожи и кули, которыя, когда придутъ въ негодность, распускаются на собственно такъ на-

зываемую мочалу, для набивки тюфяковъ, мебели и т. п. Лубъ молодой липы называютъ *лыкомъ*: изъ него плетутъ лапти, крутятъ веревки, плетутъ котомки и кузова. Всѣ эти издѣлія приготовляютсяизъ мелколистной липы, и преимущественно той, которая растетъ на суглинистой, нѣсколько сыроватой почвѣ, вмѣстѣ съ елью, пихтою и березою. Въ означенныхъ выше восточныхъ губерніяхъ, подобныя смѣшанныя насажденія называютъ въ просторѣчіи *раменями*; въ насажденіяхъ же съ почвою очень мокрою и на болотахъ, гдѣ ростетъ ольха и съ нею ель, на такъ называемой *шахрѣ*, хотя и попадается также липа, но она тамъ въ видѣ мелкаго кустарника и пригодна лишь на лыко, а не для лубковъ.

Для мочальнаго промысла требуется, чтобы липовыя деревья были длиною не менѣе $4^1/_2$ саженъ до того мѣста, гдѣ толщина верхушки становится тоньше 2 вершковъ. Лубья снимаются всегда одинаковой длины: мочальные въ двѣ, а крышечные въ одну сажень. Среднимъ счетомъ получаютъ съ двухъ деревъ 6 лубьевъ, т. е. 3 крышечныыъ и 3 мочальныхъ. Послѣдніе даютъ каждый около 25 фунтовъ мочала (это средній вѣсъ, выведенный изъ сравнительныхъ опытовъ надъ мочальнымъ лубомъ липы разнаго возраста). Деревья слишкомъ стараго возраста никогда неупотребляются на добываніе мочала, потому что ихъ лубъ весьма трудно отстаетъ отъ древесины и самое мочало изъ такого луба бываетъ непрочно, неудобно раздѣляется на ленты и имѣетъ темный цвѣтъ. Такія деревья служатъ, большею частью, только для добыванія крышечнаго луба; для мочальнаго же предпочитаютъ липы средняго возраста, особенно такъ называемыя садовыя, т. е. средней толщины (около 4 — 5 вершковъ) и не слишкомъ высокія.

Липовая кора съ лубомъ сдирается весною и въ началѣ

лѣта. Въ иные годы, кора отдѣляется весьма трудно; это зависитъ вообще отъ погоды. Въ дождливую весну и лѣто можно продолжать сдирку коры гораздо далѣе, чѣмъ въ сухую. Мочальники говорятъ, что кора липы тогда только легко и свободно отстаетъ отъ дерева, или по ихъ выраженію — падаетъ, когда ее отмочило дождемъ, отпарило солнцемъ и откачало вѣтромъ. Вообще можно положить, что время работы, собственно только для съема луба съ дерева, продолжается до 3-хъ недѣль, и не позже какъ до Петрова дня (29 іюня).

Снимаютъ лубъ слѣдующимъ образомъ: по свалкѣ дерева, отмѣриваютъ отъ комя, смотря потому какой лубъ можно снять, одну или двѣ сажени; на этихъ мѣстахъ прорубаютъ кору до древесины кольцеобразно, потомъ дѣлаютъ вдоль ствола топоромъ разрѣзъ коры и, помощью клинообразно заостренной палки, отдѣляютъ со ствола всю кору съ лубомъ; за симъ, обрубивъ сучья и вершину, скатываютъ стволъ съ снятыхъ лубьевъ, и получивъ такимъ образомъ нѣсколько лубьевъ, свертывающихся въ видѣ трубъ, снимаютъ еще лубья съ вѣтвей и сучьевъ, вкладываютъ ихъ въ одну изъ трубъ большаго размѣра и такой свертокъ, составленный изъ лубьевъ одного дерева, называютъ скалою. Изготовленную липовую скалу отвозятъ на *мочища*.

Каждый мочальникъ долженъ имѣть нѣсколько прудовъ для моченія мочала, называемыхъ мочищами. Мочища эти устраиваются тѣмъ, что въ лѣсу запруживаютъ протекающіе ручейки; запруды такія нерѣдко повторяются чрезъ каждые 10 и 20 саженъ, образуя рядъ прудовъ, отдѣленныхъ только легкими плотинами, чрезъ которыя вода медленно просачивается. Мочища у крестьянъ считаются завѣтными и переходятъ отъ отца къ сыну.

Когда скала подвезена къ мочищу, то трубы скатываются

въ воду, куда ихъ погружаютъ съ помощью камней или гнилыхъ колодъ, такъ чтобы лубья были совершенно покрыты водою. Въ водѣ оставляютъ скалу до наступленія заморозей. Въ это время начинается уже вторая операція, производимая слѣдующимъ образомъ: вынутую изъ воды скалу раскладываютъ на берегу, корою внизъ; мочальникъ, помощью небольшаго плоскаго деревяннаго бруска съ округленными краями, такъ называемаго калачика, отдѣляетъ отъ края, легонько, явственно видимый слой мочала отъ коры, а потомъ, образовавъ щель, вкладываетъ въ нее палку и, придерживая одною ногою кору, другою двигаетъ палку впередъ по мѣрѣ того, какъ самъ руками отдираетъ мочало. У хорошо вымоченной скалы мочало отстаетъ легко. Содранный слой мочала перекидываютъ чрезъ жерди, такъ называемыя *впшалы*, укрѣпленныя горизонтально между двумя деревьями, футовъ 5 надъ землею, дабы вода стекла. И тутъ оставляютъ мочало до санной дороги.

Оставшуюся по снятіи мочала кору называютъ *лубодеромъ* или по-черемисски *бармою*. На поверхности ея обыкновенно остается еще тонкій слой мочала, удобно отдѣляющійся отъ коры только по истеченіи довольно долгаго времени; для этого такіе лубодеры оставляютъ еще на годъ на мочищахъ и получаемое съ нихъ мочало, или *выдерки*, употребляютъ только на плетеніе веревокъ, потому что они неровны, довольно коротки и не такъ крѣпки, какъ мочало, получаемое съ лубьевъ. Самый же лубодеръ употребляютъ для покрыванія навѣсовъ, нежилыхъ строеній, или въ замѣнъ фашинника для дорогъ.

Привезенный къ дому мочальный слой предварительно нѣсколько просушиваютъ въ избѣ и потомъ раздираютъ на ленты руками. Потомъ ленты эти сортируютъ и лучшія изъ нихъ

употребляютъ для основы, а худшія, неровно отдѣлившіяся и короткія — на утокъ.

Тканье рогожъ производится почти такъ же, какъ и холста, т. е. чрезъ простое и довольно большое бердо снуются мочальныя ленты, концы которыхъ связываются по восьми однимъ узломъ и натягиваются на простую раму. Утокъ пропускается помощью иглы, имѣющей болѣе $^3/_4$ аршина длины и, на обоихъ концахъ, отверстія для продѣванія лентъ. Для прибиванія утка употребляется трепало, т. е. гладкая дощечка до 5 четвертей длины и около $1^1/_2$ вершка ширины.

Ширина и длина основы зависитъ отъ того, на что предназначается рогожа; для кулевыхъ она длиннѣе и шире, чѣмъ для тканья таевокъ. Два расторопныхъ работника могутъ соткать въ день до 12 кулевыхъ рогожъ.

Такъ называемые ромачинскіе кули считаются лучшими, ибо они нѣсколько тяжелѣе другихъ. Легкость кулей и рогожъ означаетъ, что они не такъ плотно сотканы и притомъ изъ слишкомъ тонкихъ и непрочныхъ мочалъ.

Сшиваніе кулей производится простою большою, согнутою въ дугу иглою. Привыкшій къ этой работѣ человѣкъ можетъ въ день сшить до 200 рогожъ въ кули. Чтобы всыпаемыя въ кули мука, крупа и проч. не высыпались, къ нижнему концу куля, мочалою чрезъ край, пришиваютъ жгутъ изъ соломы или мочальныхъ обрывковъ.

Въ торговлѣ рогожи и циновки извѣстны подъ слѣдующими названіями:

Ромачинскія . .	длиною	$1^3/_4$,	шириною	$1^1/_4$	арш.
Парусовка . . .	»	4	»	2	»
Таевка или крышечная		3	»	$1^1/_2$	»
Кулевая	»	$3^1/_4$	»	$1^3/_4$	»

Полуторная . .	длиною	3 1/2,	шириною	2	арш.
Полупарная . .	»	3 1/4	»	1 1/2	»
Рѣзка	»	2 3/4	»	2	»

Въ Украйнѣ извѣстны циновки:

Казанская или волженская . .	длиною	3	аршина.
Кременчугская.	»	4	»
Еловская, легкая.	»	3	»
Баковка.	»	2 1/2	»

Рогожи трехаршинныя толстокрайныя и тонкокрайныя, жогинскія и нижегородскія.

Кули бываютъ, главнѣйше, двухъ сортовъ: пятериковые и девятериковые. Пятериковый куль имѣетъ около 2 аршинъ длины и 1 аршинъ 6 вершковъ ширины; муки идетъ въ него 5 пудовъ. Сотня такихъ кулей вѣситъ около 5 пудовъ. Девятериковый куль имѣетъ около 3 аршинъ длины и 1 1/2 арш. ширины, вмѣщаетъ 9 пудовъ муки. Сотня сихъ кулей вѣситъ около 9 пудовъ. Кромѣ того шьютъ малые кулечки.

Въ Украйнѣ различаютъ также крупное и мелкое кулье. Первое бываетъ двухъ сортовъ: куль четвертной и куль пятериковый.

Тканье рогожъ и кулей производится не только крестьянами въ своихъ селеніяхъ, но во многихъ городахъ существуютъ рогожные заводы, которые покупаютъ мочало и изъ него только ткутъ рогожи и сшиваютъ кули, или дѣлаютъ веревки; такъ напримѣръ есть рогожные заводы въ г. Осѣ Пермской губерніи, въ Казани, Москвѣ, Калугѣ.

Для крышечныхъ или сухихъ лубьевъ берутъ деревья, негодныя на мочало, по причинѣ криваго направленія волоконъ или по недостаточности ихъ длины. Съ крышечными лубьями

менѣе хлопотъ, чѣмъ съ мочалою: ихъ не мочатъ, а стесываютъ только верхнюю кору и выправляютъ подъ гнетомъ.

Крышечныя лубья приготовляются длиною до сажени, но въ торговлѣ требуются только въ 10 четвертей и за бо̀льшую длину ихъ не платятъ дороже. Ширина же крышечныхъ лубьевъ должна быть не менѣе аршина; въ противномъ случаѣ, два луба, даже въ $^3/_4$ аршина шириною, идутъ за одинъ аршинникъ. Лубья шире $1^1/_2$ аршина цѣнятся дороже, а шириною въ два аршина и болѣе — раздѣляются, обыкновенно, пополамъ, ибо тогда, при перевозкѣ, не такъ легко колятся.

Вмѣсто мочальныхъ рогожъ, начали приготовлять плетеныя изъ древесныхъ стружекъ — осиновыя, большею частью на подстилку и покрышку товаровъ.

Плетеніе или ковыряніе лаптей.

Для этого сдираютъ лыко съ молодой липы.

На одну пару лаптей идетъ до 4 деревъ, длиною въ сажень и у комля около вершка.

Ковыряніе лѣтнихъ лаптей начинается 6 лыками, отъ чего такіе лапти и называются шестерикомъ. На зиму дѣлаютъ крестьяне свои лапти нѣсколько шире и начинаютъ ихъ плести 7 лыками; такіе лапти называютъ семерикомъ. Для большей легкости плетутъ иногда лапти и въ 5 лыкъ — пятерикъ, но эти лапти непрочны. Для плетенія употребляютъ плоское, широкое шило и колодку, похожую на башмачную.

По всей вѣроятности, ежегодное употребленіе лаптей во всей Россіи превышаетъ цифру 100 милліоновъ паръ.

Много липъ истребляется на лапти, а деревянная обувь

не употребляется, тогда какъ деревянные башмаки, даже однѣ деревянныя подошвы и лучше сохраняютъ ногу, и дешевле лаптей.

III.

Строевой лѣсъ.

Породы и размѣры деревъ, употребляемыя на постройку, въ разныхъ частяхъ имперіи весьма различны. Въ мѣстностяхъ, изобилующихъ хвойнымъ лѣсомъ, не употребляютъ лиственныхъ деревъ и не берутъ мелкихъ размѣровъ, пока можно имѣть дешево крупныя; напротивъ, въ губерніяхъ средней и южной полосъ довольствуются тонкими стволами и высоко цѣнятъ въ постройкахъ также и лиственныя породы: осину, осокорь, даже березу.

Хорошій строевой лѣсъ долженъ быть прямъ, не низкосученъ и, во всякомъ случаѣ, древесина здорова.

Заготовка строеваго лѣса производится или въ видѣ бревна, или въ видѣ бруса.

Во внутреннемъ торгѣ часто доставляется въ города строевой лѣсъ въ видѣ бревенъ, т. е. въ естественномъ его округленіи, съ корою; но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, гдѣ предстоитъ дальняя перевозка водою, тамъ для удобнѣйшаго сколачиванья въ плоты, вошло въ обычай обтесывать бревна съ двухъ противуположныхъ сторонъ въ брусья; такъ напр. въ подобномъ видѣ заготовляется весь лѣсъ, сплавляемый по Волгѣ и ея притокамъ. Совсѣмъ другой обычай существуетъ при сплавѣ лѣса по Днѣпру на Кременчугъ, Кіевъ и Херсонь. По Днѣпру весь строевой лѣсъ, начиная отъ 3 до 8 са-

женъ длиною и отъ 6 до 12 вершковъ толщиною, идетъ большею частью въ видѣ бревенъ съ корою, и подобные стволы называются *коравки;* иногда такихъ же размѣровъ сосновыя деревья обтесываются въ брусъ, но всегда съ четырехъ сторонъ, и если такіе брусья толще $8^1/_2$ вершковъ, то называются *клейпедскими*, а если не болѣе 7 и 8 вершковъ, то называются обыкновенными брусьями. Лѣсъ длиною въ 3 и 4 сажени, толщиною въ 4 и 5 вершковъ, обтесывается съ четырехъ сторонъ и называется *брускомъ;* если же лѣсъ такой же длины, но толщиною въ 3 вершка, то обтесывается съ двухъ сторонъ и извѣстенъ подъ названіемъ *кроквы;* наконецъ, если по Днѣпру идетъ лѣсъ въ 4 и 5 саженъ длиною, а толщиною не болѣе $1^1/_2$ и 2 вершковъ, то обтесывается также съ двухъ только сторонъ, но получаетъ уже другое названіе — *латъ*.

Въ Кременчугъ, Кіевъ и Херсонь приплавляется лѣсъ по Днѣпру, съ помощью Десны, Припети и Березины, изъ губерній Минской, Могилевской, Смоленской, Калужской, Орловской и частью Черниговской и Волынской. Однако лучшія и болѣе цѣнныя деревья изъ тѣхъ же губерній не отправляются на югъ, но обдѣлываются въ брусья и мачты и идутъ противъ теченія рѣкъ, пока достигнутъ Западной Двины, по которой плывутъ къ рижскому порту.

Приволжскія низовыя губерніи получаютъ почти весь потребный имъ строевой лѣсъ изъ губерній Нижегородской, Костромской, Вятской, Пермской и Казанской.

Москва снабжается строевымъ лѣсомъ частью гужомъ изъ ближайшихъ лѣсовъ, частью сплавомъ изъ Смоленской, Калужской, Орловской и Рязанской губерній. Рѣки Ока съ Упой Жиздрой и Москвой служатъ главными проводниками.

С.-Петербургъ получаетъ строевой лѣсъ изъ дачъ той же губерніи и изъ Олонецкой, Новгородской и Псковской.

Для заграничнаго отпуска строевыя деревья доставляются въ видѣ бруса, обтесаннаго съ четырехъ сторонъ. Брусъ обтесывается или въ *острый кантъ* или въ *тупой* (съ обзоемъ); въ послѣднемъ случаѣ нѣтъ острыхъ угловъ по всей длинѣ бруса, такъ что онъ въ поперечномъ разрѣзѣ представляется осьмиграннымъ, съ четырьмя широкими и четырьмя узкими гранями.

Брусья, обтесанные въ острый кантъ называются *англійскими*, а съ тупымъ кантомъ—*голландскими*.

Сосновые брусья вообще, какъ англійскіе, такъ и голландскіе, для заграничнаго торга заготовляются длиною отъ 18 до 50 и болѣе футовъ и отправляются въ плотахъ — партіями. Важность и цѣнность партіи зависитъ отъ среднесложной длины всѣхъ брусьевъ въ партіи, но требуется, чтобы по средней сложности причиталось на каждый брусъ по крайней мѣрѣ 28 футъ. По толщинѣ брусья бываютъ разные, получая сообразно съ тѣмъ различныя названія и составляя особыя партіи, а именно различаютъ:

а) Англійскіе брусья, т. е. острокантные, въ поперечномъ разрѣзѣ квадратные:

1) Толщиною и шириною отъ 9 до 12 дюймовъ, называются *мауерлатами* или также шпарами.

Примѣчаніе. Названіе шпары неточное, потому что тѣмъ же названіемъ означаютъ также простыя жерди.

2) Толщиною и шириною отъ 12 до 15 дюймовъ, называются *балками*, и

3) Отъ 15 и болѣе дюймовъ толщиною называются кубиками или мемельскими брусьями.

б) Голландскіе брусья, съ обзоемъ или 8 угольные, долж-

ны быть толщиною 11, а шириною 13, или же толщиною 12, а шириною 14 дюймъ; у тѣхъ и другихъ канты должны быть сняты правильно шириною отъ 1 до $1^1/_2$ дюймъ, по всей длинѣ бруса.

Означенныхъ размѣровъ и обдѣлки, брусья доставляются изъ нашихъ западныхъ губерній въ Ригу, Мемель, Данцигъ и Штетинъ.

Въ Мемель брусья идутъ по рѣкамъ Нѣману и Виліи изъ Ковенской, Виленской, Гродненской, частью Минской, а посредствомъ Огинскаго канала и изъ Волынской губерніи.

Къ Рижскому порту брусья доставляются по р. западной Двинѣ и при помощи Лепелскаго канала по рр. Березинѣ, Днѣпру, Сошѣ, Ипута, Сеймѣ и Деснѣ, изъ губерній Витебской, Могилевской, Минской, Смоленской и отчасти Черниговской, Кіевской, Орловской.

Въ Данцигъ и Штетинъ лѣсъ идетъ рѣками Припетью, Случей, Горинью и Стырью, соединяющимися посредствомъ Королевскаго канала съ рр. Бугомъ, Наревомъ и Вислою; тамъ проходитъ лѣсъ изъ губерній Гродненской, Волынской, частью Минской, Кіевской, а также изъ царства Польскаго.

Круглый сосновый лѣсъ, когда онъ доставляется на Мемельскій портъ, долженъ быть очищенъ отъ коры, кромѣ послѣднихъ 2-хъ или 3 футовъ у верхняго отруба, гдѣ кору требуется оставить какъ знакъ свѣжей заготовки. Напротивъ на Рижскій, Данцигскій и Штетинскій порты — доставляется круглый лѣсъ совершенно очищеннымъ отъ коры, безъ сохраненія ея на концѣ.

Въ Мемельскомъ портѣ не существуетъ торговли мачтами и браковка ихъ тамъ не заведена, поэтому если мемельскіе купцы и покупаютъ у нашихъ промышленниковъ деревья мачтоваго достоинства, то не иначе какъ въ общемъ счетѣ

обыкновеннаго круглаго лѣса. Отъ того случается часто, что въ лѣсахъ, прилегающихъ къ рѣкамъ наиболѣе удобнымъ для сплава въ Мемель, заготовляются балки и мауерлаты мемельскими торговцами, а мачтовыя деревья рубятся въ тѣхъ же урочищахъ купцами, торгующими съ Ригою сухимъ путемъ къ рѣкамъ, ведущимъ къ Рижскому порту.

При покупкѣ и заготовкѣ брусьевъ и балокъ въ западныхъ губерніяхъ мѣстные лѣсопромышленники имѣютъ для расчетовъ давніе обычаи, о которыхъ лѣсовладѣльцу необходимо знать, иначе при продажѣ своихъ лѣсовъ и заключеніи контрактовъ онъ можетъ легко понести потерю.

Во-первыхъ тамошніе промышленники какъ обтесанные, такъ и необтесанные лѣса, сообразно ихъ длинѣ, различаютъ особенными названіями: двояки, трояки, четверики, пятерики, шестерики и т. д. Двоякъ—значитъ длиною 2 сажени съ прибавкою четырехъ медловокъ или футовъ; троякъ — 3 сажени и 3 медловки; четверикъ—4 сажени и 2 медловки; пятерикъ—5 сажень и 1 медловка; шестерикъ—ровно 6 сажень; семерикъ — 7 сажень безъ одной медловки; осмерикъ—8 сажень безъ двухъ медловокъ; за тѣмъ съ каждою дальнѣйшею саженью убавляется по одной медловкѣ, такъ что тринадцатерикъ будетъ только двѣнадцать сажень.

Во-вторыхъ при покупкѣ у частныхъ лицъ, промышленники договариваются платить извѣстную цѣну за каждую *копу* строевыхъ лѣсовъ; копа составляется изъ различнаго числа брусьевъ и бревенъ, смотря по ихъ длинѣ, а именно:

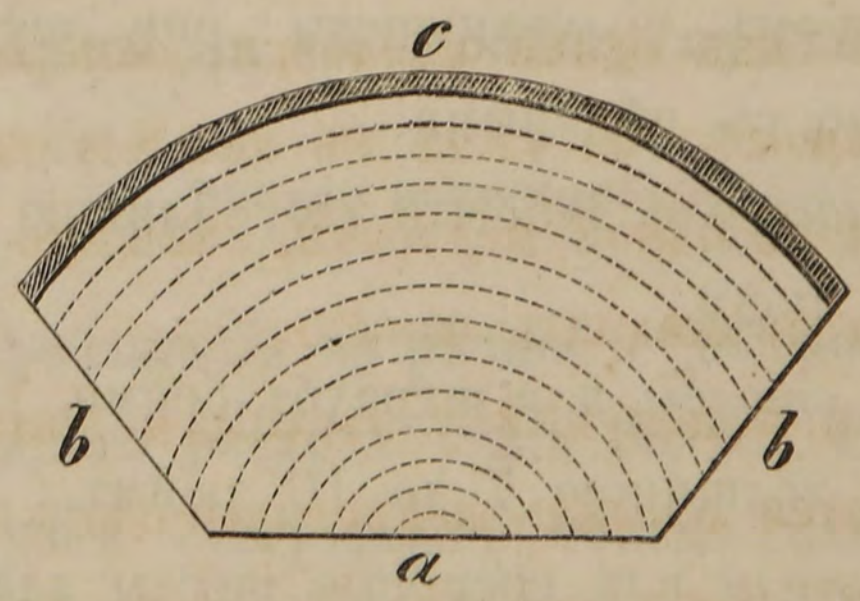
двояковъ, на одну копу идетъ	189	штукъ;
трояковъ	126	»
четвериковъ	95	»
пятериковъ	75	»

шестериковъ	63	штукъ;
(тутъ три штуки считаются надбавкою)		
семериковъ	54	»
осьмериковъ	47	»

Еще должно замѣтить, что плата опредѣляется всегда по толщинѣ бревна въ дюймахъ, но промышленники западныхъ губерній измѣряютъ не англійскими дюймами, повсюду у насъ принятыми, а всегда рейнландскими дюймами (1 рейнланд. дюймъ = 1,02972 англійс. дюйм.).

Кромѣ брусьевъ отправляютъ за границу изъ западныхъ губерній ещи лѣсъ разныхъ именованій:

Ваншосы (Wainscot-logs) *) бываютъ англійскіе и голландскіе. Тѣ и другіе дубовые, приготовляются изъ кряжей толщиною не менѣе $1\frac{1}{2}$ аршина въ верхнемъ отрубѣ. Такіе кряжи раскалываютъ на двѣ половины и изъ каждой дѣлаютъ одинъ ваншоссъ, получающій въ поперечномъ разрѣзѣ слѣдующую форму:



Англійскіе ванчессы должны имѣть слѣдующіе размѣры: сторона *a* шириною 12 дюйм., ей противуположная сторона *c*,

---

*) У насъ называютъ ихъ ванчессы или вагеншоссы. Многіе думаютъ что этотъ товаръ принадлежитъ къ разряду корабельнаго, между тѣмъ, какъ онъ идетъ въ Англіи на обшивку нижнихъ частей строеній.

оставаясь въ естественномъ округленіи, дугою, должна имѣть ширину отъ 13—14 дюйм.; другіе же двѣ стороны *b*,*b* — должны быть каждая отъ 9 до 10 дюйм. Перпендикуляръ возставленный изъ средины стороны *a* долженъ до дуги *c* составить 14 дюймовъ. Англійскія ванчессы длиною отъ 16 до 18 футъ. Голландскіе же длиною 14 до 16 футъ, а толщиною 10 до 11 дюйм., шириною 12—13 дюйм.

Непремѣнное условіе при заготовленіи ваншоссовъ заключается въ сохраненіи на округленной сторонѣ с коры, въ доказательство того, что дерево рублено въ предшествующую зиму, ибо если дерево не свѣжей рубки, то кора отпадаетъ и тогда ванчессъ имѣетъ въ торговлѣ гораздо меньшую цѣну.

На Мемельскій портъ идутъ ваншосы и гораздо длиннѣе 18 футъ, простираясь даже до 24 футъ за нихъ торговцы получаютъ соразмѣрно высшую плату. Вообще плата опредѣляется за ваншоссъ нормальной длины въ 18 футъ и на эту нормальную длину приводятся всѣ расчеты.

Ваншоссы менѣе 14 футъ, начиная съ 6 футъ, извѣстны подъ названіемъ полуваншоссы; они имѣютъ цѣну около $^2/_3$ сравнительно съ цѣльными.

Гафель-клаунъ или дубовые кіи, длиною до 10 футъ, въ отрубѣ 6 до 7 дюйм.

Самсоновые столбы или штраубъ-бейме, сосновые длиною 7 до 15 футъ, толщиною 7 до 10 дюймъ.

Батштакшпили или сосновые шесты для багровъ.

Нотшпики или большіе березовые ганшпуги, длиною до 12 футъ, толщиною около 7 дюймъ, — ничто иное, какъ ручные рычаги.

Кромѣ означенныхъ родовъ лѣснаго товара, вывозимаго отчасти чрезъ сухопутную западную границу Имперіи, отчасти чрезъ Рижскій, Либавскій и Виндавскій порты, — от-

правляютъ за границу и изъ другихъ таможенъ еще слѣдующій лѣсной товаръ:

Стулья или отрубки сосновые, еловые и дубовые, длиною въ одинъ футъ; стулья липовые длинною въ 1½ фута.

Гапшпуги березовые, длиною въ одну сажень, толщиною 5 до 6 дюймъ.

Жерди еловыя отъ 5 до 6 сажень длиною. Изъ Риги жерди идутъ подъ названіемъ шпаръ.

Клавенштеке — шесты.

Нагили сосновые — короткіе отрубки.

Слиперсы — или перекладины для желѣзныхъ дорогъ, — длиною отъ 11 до 14′, толщиною отъ 9 до 12″.

Сосновые *плашки* длиною отъ 4 до 9 футъ, толщиною до 3″, шириною отъ 5 до 9″. Идутъ только изъ С.-Петербурга и Кронштата. Должны хорошо колоться. Назначаются на дѣланіе дранокъ для рѣшетенія стѣнъ предъ штукатуркою.

Лѣсъ на постройку судовъ.

Рѣчное судостроеніе.

Лѣсъ, употребляемый на рѣчное судостроеніе, составляетъ предметъ огромнаго расхода, тѣмъ болѣе, что значительнѣйшая часть судовъ совершаютъ только одинъ рейсъ и по прибытіи къ мѣсту назначенія поступаютъ въ ломъ.

Рѣчныя суда строятъ у насъ главнѣйше изъ сосноваго лѣса, кромѣ какоръ и столбцовъ, изъ которыхъ первые всегда бываютъ изъ еловаго, а вторые изъ осиноваго лѣса. Въ послѣдніе годы, по дороговизнѣ сосноваго лѣса, стали дѣлать борты судовъ изъ осины.

Суда строятъ различной формы и величины, вслѣдствіе чего

они получаютъ разныя названія. Важнѣйшія рѣчныя суда: 1) *Барка*, по западно-двинской системѣ называемая *стругомъ*; на Дону самая большая барка называется *бѣляною*. 2) *Полубарка* по западно-двинской системѣ называемая *шкутою*, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ *берлиною*. 3) *Шуякъ*; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ его называютъ *паузокъ*; въ астраханской губерніи, такой же конструкціи суда какъ шуякъ, но меньшей величины, называются *асламка*, *кусовай*, *дощанникъ*. 4) *Каюкъ*, 5) *Шитикъ*, 6) *Тихвинка*, 7) *Коломенка*, 8) *Сойминка*, 9) *Карбасъ*, 10) *Повозка*, 11) *Подъякорникъ*. Суда первыхъ трехъ наименованій, по приплавѣ на мѣсто назначенія, продаются на сломъ, ибо неудобны, по устройству своему, къ плаванію противъ теченія воды.

Рѣчныхъ судовъ ежегодно строится множество, какъ уже видно по движенію нашего судоходства. По всѣмъ водянымъ путямъ, въ теченіи каждаго года, находится въ движеніи около 75,000 рѣчныхъ судовъ. Изъ отчетовъ видно, что по всѣмъ путямъ двинулось: въ 1857 году 74,777 судовъ.

— 1858 — 75,711 —

На этихъ судахъ перевозится товару на сумму около 200 милліоновъ рублей. Изъ числа всѣхъ судовъ каждый годъ идетъ въ ломъ около половины. Полагая среднюю цѣну одного судна только въ 300 рублей, цѣнность судовъ обращенныхъ въ ломъ простирается на сумму въ 15 мил. руб.

Морское судостроеніе.

Лѣсъ на постройку мореходныхъ судовъ до сихъ поръ почти вовсе не составлялъ предмета внутренняго лѣснаго торга, потому что нашъ комерческій флотъ малъ, а военный до 1859 года получалъ нужный лѣсъ изъ казенныхъ дачъ без-

денежно. Въ этомъ заключается и причина, почему лѣсовладѣльцы, неимѣя сбыта своихъ лѣсовъ для отечественнаго флота, по необходимости или отправляли свои лѣса за границу или употребляли на такія подѣлки, которыя не доставляли имъ тѣхъ выгодъ, какія они могли бы пріобрѣсти при обращеніи своихъ лѣсовъ на кораблестроеніе. Нынѣ положеніе это измѣнилось.

Высочайше утвержденнымъ 5 мая 1859 г. положеніемъ комитета гг. министровъ, постановлено: «отъ министерства государственныхъ имуществъ передавать морскому министерству ежегодно, начиная съ 1860 года, извѣстную сумму, съ тѣмъ чтобы оно само пріобрѣтало для адмиралтействъ такой лѣсъ, какой по своему роду, качеству и размѣрамъ признанъ будетъ нужнѣйшимъ.» За тѣмъ морское вѣдомство приняло за правило заготовлять лѣса посредствомъ подряда, съ предоставленіемъ подрядчикамъ полной свободы поставлять лѣса изъ казенныхъ или частныхъ дачъ, гдѣ они признаютъ для себя выгоднѣе.

Съ принятіемъ этой системы морскимъ министерствомъ, частной нашей лѣсопромышленности открывается обширное поприще: поставляя лѣса для отечественнаго флота, наши лѣсовладѣльцы и лѣсопромышленники не будутъ уже въ той тяжкой зависимости отъ иностранцевъ, въ которой находились до сего времени, по неимѣнію сбыта корабельныхъ своихъ лѣсовъ внутри Россіи.

Морское вѣдомство уже составило и обнародовало для всеобщаго свѣдѣнія, классификацію дубоваго корабельнаго лѣса, съ показаніемъ требуемой длины, ширины, толщины и натуральной погиби штукъ для каждой категоріи; въ то же время приложило и тарифъ дубоваго корабельнаго лѣса, т. е. примѣрную оцѣнку дубоваго лѣса, по категоріямъ и

размѣрамъ штукъ. Всѣ сорты дубоваго лѣса раздѣлены на 21 категорію и для всѣхъ принято семь различныхъ цѣнъ. Плата назначается за каждый кубическій футъ. Лѣсовладѣльцы, безъ сомнѣнія, воспользуются поставками лѣса на флотъ, такъ какъ выгоды очевидны. Ни при какомъ другомъ употребленіи лѣса нельзя за него выручить такихъ цѣнъ, какъ при обращеніи въ кораблестроеніе; тутъ цѣна одного кубическаго фута наименѣе важнаго сорта лѣса около 50 коп., и восходитъ по лучшей категоріи до 1 руб. 80 коп., а можетъ быть и дороже, такъ что за иной дубовый кряжъ въ 5 сажень длины цѣна составитъ до 300 руб.

Мачты.

На мачты, для мореходныхъ судовъ, годенъ только сосновый лѣсъ. Длина мачтоваго лѣса измѣряется футами, а толщина по окружности *пальмами.* Въ инструкціи на бракованіе товаровъ при Рижскомъ портѣ, постановлено, что 7 пальмъ равны 26 англ. дюймамъ, слѣдовательно 1 пальма равна $3\frac{5}{7}$ англ. дюймамъ. Измѣреніе окружности мачтоваго дерева, для опредѣленія заключающагося въ оной числа пальмъ, производится на разстояніи 12 футъ отъ нижняго отруба дерева или комля.

Отъ мачтоваго лѣса требуется, чтобы онъ имѣлъ совершенно здоровую древесину, нетолстый слой оболони и чтобы толщина дерева соотвѣтствовала опредѣленной длинѣ а именно:

Мачта въ	17 до 20	пальмъ	должна быть длиною	80	футъ.
»	» 21	пальму	»	» 82	»
»	» 22	»	»	» 84	»

Мачта	въ	23	пальмъ	должна	быль	длиною	86 футъ.
»	»	24	»	»	»	88	»
»	»	25	»	»	»	90	»
»	»	26	»	»	»	92	»
»	»	27	»	»	»	94	»
»	»	28	»	»	»	96	»
»	»	29	»	»	»	98	»
»	»	30	»	»	»	100	»

Притомъ у мачтъ верхній отрубъ долженъ составлять толщину не менѣе $^2/_3$ толщины по нижнему обмѣру.

Мачты, коихъ длина несоотвѣтствуетъ установленной, по пальмовому обмѣру, толщинѣ, называются *бугшприты*, *мильрутены* и *буртиллы*.

Бугшприты, при толщинѣ отъ 17 до 22 пальмъ, должны быть длиною отнюдь не менѣе 75′, а при толщинѣ отъ 23 до 30 пальмъ, длина должна быть, покрайней мѣрѣ отъ 80 до 84′.

Буртиллы, при толщинѣ въ 17 пальмъ и болѣе, должны быть длиною отъ 60 до 70 футовъ.

Во всякомъ случаѣ бугшприты и буртиллы должны имѣть качество лѣса точно такое, какъ и мачты, т. е. при здоровой древесинѣ, стволъ долженъ быть гладкій, прямой, круглый, безъ впадинъ и горбовъ, съ возможно малымъ числомъ суковъ и нетолстою оболонью. Въ отношеніи суковъ особенно важно, чтобы въ верхней трети длины не находились противуположные сучки. Если же стволъ имѣетъ нѣкоторую кривизну, и на немъ находится болѣе суковъ, то дерево называютъ мильрутеномъ. Мильрутены, при толщинѣ отъ 17 до 30 пальмъ, должны имѣть длины не менѣе 70 до 80 футъ.

Если мачтовое дерево тоньше 17 пальмъ, то называется

шпирой, но и шпира должна имѣть длину соотвѣтственную своей толщинѣ, а именно:

При толщинѣ отъ 7 до 10 пальмъ, длина отъ 55 до 60 футъ;
» » 11 — 13 » » » 61 — 70 »
» » 14 — 15 » » » 70 » »
» » 16 » » » 71 — 75 »

Сосны, которыя по качеству древесины пригодны на мачты, но по толщинѣ и длинѣ имѣютъ размѣры даже менѣе требуемыхъ для шпиръ, называются *ботовыми мачтами*, которыя бываютъ или *одинаковыя* или *двойныя*.

Одинаковыя ботовыя мачты должны имѣть длины отъ 6 до 7 сажень, а въ отрубѣ вершины отъ $3^1/_2$ до 4 дюймовъ; *двойныя* ботовыя мачты, при длинѣ отъ 7 до 8 сажень должны имѣть въ отрубѣ вершины отъ 4 до 5 дюймовъ.

Изъ портовыхъ городовъ только изъ Риги производится довольно значительный отпускъ за границу рангаутнаго лѣса;—прочіе порты почти не торгуютъ этимъ товаромъ и отпускаютъ его весьма мало.

Цѣна мачтовыхъ деревъ въ Ригѣ различна по размѣрамъ, начиная съ 50 и восходя до 700 рублей.

Рига получаетъ мачтовый лѣсъ изъ губерній: Витебской, Могилевской, Минской и Виленской; иногда даже перетаскиваютъ съ Волгскаго бассейна.

Въ Данцигъ и Мемель везутъ мачты изъ губерній: Волынской, Гродненской, Минской и отчасти Виленской.

Архангельскъ получаетъ мачтовый лѣсъ изъ Вологодской и Архангельской губерній.

Въ С. Петербургъ привозятъ мачты изъ губерній Вятской, Казанской, Костромской, Нижегородской, Новгородской и частью Олонецкой.

IV.

Доски.

На распиловку въ доски употребляются стволы прямые, малосучные, изъ которыхъ выходятъ колоды не короче 3 саженъ, имѣющія притомъ возможно малую разницу въ діаметрахъ верхняго и нижняго отрубовъ. Въ отношеніи къ качеству древесины, пильный лѣсъ долженъ имѣть всѣ тѣ свойства, какими отличается хорошее и здоровое дерево. Въ такомъ лѣсѣ не должно быть никакихъ щелей, ни отлуповъ, ни зачатковъ гнили; винтообразно расположенныя волокна не годятся. Чѣмъ ровнѣе цвѣтъ и ширина годичныхъ слоевъ древесины, тѣмъ лучше считается доска; въ хорошемъ товарѣ не должно быть суковъ и оболонь должна быть отрѣзана.

Досчатый товаръ раздѣляется на множество сортовъ: 1) по различію древесныхъ породъ, изъ которыхъ выдѣланъ; 2) по длинѣ, ширинѣ и толщинѣ, и 3) по достоинству пилки и качествамъ древесины.

Порода деревъ къ распиловкѣ выбирается по назначенію досокъ. Въ кораблестроеніе и на столярныя подѣлки распиливаютъ дубъ, лиственницу, илимы, клены, ясень, букъ, березу, грабъ, орѣхъ и т. п. На резонансы для музыкальныхъ инструментовъ лучшая порода есть пихта. Въ плотничью работу употребляютъ доски сосновыя и еловыя.

Длина, ширина и толщина досокъ бываетъ разная. Соотвѣтственно размѣрамъ, доски, въ торговлѣ, имѣютъ и разныя названія: такъ напр. полудюймовки, дюймовки, полуторныя и т. п. Впрочемъ въ разныхъ губерніяхъ, и даже въ одномъ и томъ же мѣстѣ, доски получаютъ разныя названія,

смотря по мѣсту ихъ употребленія; такъ напримѣръ: доски *мадрильныя*, толщиною отъ 3 до 4 дюймовъ, и такія же доски называютъ *ларевыми; половыя* — около $1^1/_2$ вершка; *кровельныя* — отъ 1 до $1^1/_2$ дюйма; *перовыя* — въ $1^1/_2$ дюйма; *палубники* — тонкія и узкія доски; тонкія доски называютъ также *шелевкою*. Въ Херсонѣ, гдѣ много привозимыхъ коравокъ распиливаютъ въ доски, товаръ этотъ извѣстенъ подъ слѣдующимъ названіемъ:

Торчицы, доски толщиною въ 1, $1^1/_4$, $1^1/_2$ вершка.
Обыкновенки » » » $^3/_4$ вершка.
Херсонки » » » $^7/_8$ »
Безименки (горбыльныя доски) $^5/_8$ »

Для накладной и штучной работы пилятъ тоненькія дощечки или фанерки.

Для внѣшняго торга у насъ заготовляютъ доски преимущественно трехъ сортовъ по размѣрамъ: *сортовки* — въ 11 дюймовъ шириною, *девятки* — въ 9 дюймовъ шириною и *батансы* — въ 7 дюймовъ шириною. Толщиною доски эти отъ 1 до 3 дюймовъ; весьма немного отправляютъ дечныхъ и палубныхъ досокъ до 4 дюймовъ толщиною. Длина чистыхъ досокъ не менѣе 22 футовъ.

По достоинству различаются доски:

Чистыя или *обрѣзныя*, которыя имѣютъ ребра или кромки подъ прямымъ угломъ острыя; *полуобрѣзными* называются доски, у которыхъ часть кромокъ не совершенно обтесаны, или имѣютъ на углахъ *засоки*, т. е. непрямой уголъ.

Получистыми называются доски, выпиленныя изъ бревенъ круглыхъ, гдѣ кромки имѣютъ большія *обливины* или *обзои*, т. е. гдѣ часть окружности бревна остается на узкой, неопиленной грани доски.

Бракомъ называется самый низкій сортъ досокъ, расколотыхъ, узкихъ и короче опредѣленной мѣры.

Горбыли — крайнія доски, которыя выпиливаются изъ бревна и имѣютъ одну сторону выпуклую.

Распиловка брусьевъ и бревенъ въ доски производится или ручными пилами, или на лѣсопильныхъ заводахъ.

Лѣсопильные заводы существуютъ у насъ водяные и паровые; есть впрочемъ еще и вѣтряныя мельницы на распиловку лѣса, напримѣръ въ Ярославской губерніи.

Паровыхъ лѣсопильныхъ заводовъ вообще немного; намъ извѣстны въ Россіи всего 24, а именно:

въ С.-Петербургской губерніи .	10	паров.	заводовъ.
» Ригѣ	2	»	»
» Курляндіи	1	»	»
» Новгородской губерніи . .	5	»	»
» Архангельской » . .	4	»	»
» Кіевской » . .	1	»	»
» Могилевской » . .	1	»	»

Водяныхъ лѣсопиленъ гораздо болѣе, но на нѣкоторыхъ распиливается лѣсъ только для домашняго обихода, а не для продажи. Въ обширномъ же объемѣ, не только для внутренняго торга, но и для внѣшняго, производятся работы на лѣсопильныхъ заводахъ въ губерніяхъ С.-Петербургской, Новгородской, Олонецкой, Архангельской, Вологодской и Лифляндской. Въ сихъ губерніяхъ, кромѣ упомянутыхъ паровыхъ, числится водяныхъ лѣсопильныхъ заводовъ всего 68, но изъ нихъ 21 заводъ преимущественно ограничиваются только изготовленіемъ досокъ для мѣстной надобности, и затѣмъ 47 заводовъ производятъ работы въ обширномъ размѣрѣ. Дѣйствуютъ

эти заводы каждый двумя, а нѣкоторые четырьмя и даже шестью рамами.

Количество распиливаемыхъ на каждомъ заводѣ деревъ весьма различное, даже при одинаковомъ числѣ рамъ, потому что быстрота теченія рѣкъ и обиліе воды неодинаковы. Изъ показаній самихъ заводчиковъ видно, что самое большое число деревъ, распиливаемыхъ одною рамою, при дѣйствіи водою, составляетъ въ годъ до 16,000 деревъ (на заводѣ надв. сов. Ѳедорова, состоящемъ въ арендѣ у г. Бенардаки, Олонецкой губ. и уѣзда), а самое меньшее число распиливаемыхъ одною рамою составляетъ 5750 деревъ (на заводѣ г. Громова въ Олонецкой губ. Лодейнопольскаго уѣзда, гдѣ на 4 рамахъ въ годъ распиливаютъ всего 22,930 деревъ). Среднимъ же счетомъ одною рамою выпиливаютъ въ годъ около 9000 деревъ *), слѣдовательно на 47 заводахъ, дѣйствующихъ всего 112 рамами, распиливаютъ по меньшей мѣрѣ въ годъ одинъ милліонъ деревъ. Сверхъ того на паровыхъ заводахъ, если исключить изъ счета черкасскій, распиливаются въ годъ до 800,000 деревъ, а всего не менѣе 1.800,000 деревъ.

Отправленіе досокъ за границу производится изъ Архангельска, Онеги, С.-Петербурга, Нарвы и Риги. Чрезъ сухопутную западную границу идетъ мало досокъ. Значительнѣйшая часть досокъ отправляется въ Англію и посему отпускаемый изъ нашихъ портовъ досчатый товаръ измѣряется англійскими численными дюжинами. Одну англійскую численную

---

*) Опытомъ, произведеннымъ въ Олонецкой губерніи, дознано, что при полной водѣ, на рѣкахъ совершенно благопріятныхъ, одинъ заводъ можетъ двумя рамами распиливать въ мѣсяцъ отъ 3000 до 3480 бревенъ, а на менѣе благопріятныхъ рѣкахъ, въ тотъ же срокъ и тѣмъ же числомъ рамъ, отъ 2000 до 2800 деревъ, слѣдовательно въ десятимѣсячный срокъ одна рама можетъ распилить отъ 10 до 17 тысячъ бревенъ. Однако многіе заводы дѣйствуютъ не болѣе 6-ти мѣсяцевъ, и отъ того нельзя среднимъ счетомъ на каждую раму полагать болѣе 9000 деревъ въ годъ.

дюжину досокъ составляютъ $16^2/_3$ куб. футовъ, а три дюжины досокъ составляютъ одинъ ластъ, Load, т. е. 50 куб. футовъ.

Въ оборотахъ торговли, въ видахъ легчайшаго счета, обыкновенно измѣряютъ только ширину и толщину досокъ въ дюймахъ, и за тѣмъ по симъ размѣрамъ для каждаго сорта досокъ полагаютъ на одну численную дюжину опредѣленное число погонныхъ футовъ досокъ. Такимъ образомъ одну дюжину досокъ составляютъ:

При толщинѣ досокъ.		При ширинѣ досокъ.		На одну дюжину идетъ длины досокъ.	
Въ 1	дюймъ,	11	дюймъ	216	погон. футъ.
» 1	»	9	»	264	» »
» 1	»	7	»	$339^1/_2$	» »
» $1^1/_2$	»	11	»	144	» »
» $1^1/_2$	»	9	»	176	» »
» $1^1/_2$	»	7	»	$226^1/_4$	» »
» 2	»	11	»	108	» »
» 2	»	9	»	132	» »
» 2	»	7	»	$169^3/_4$	» »
» $2^1/_2$	»	11	»	$86^1/_2$	» »
» $2^1/_2$	»	9	»	$105^1/_2$	» »
» $2^1/_2$	»	7	»	$137^3/_4$	» »
» 3	»	11	»	72	» »
» 3	»	9	»	88	» »
» 3	»	7	»	$113^1/_6$	» »
» $3^1/_2$	»	11	»	$61^3/_4$	» »
» $3^1/_2$	»	9	»	$75^1/_2$	» »
» $3^1/_2$	»	7	»	$86^4/_5$	» »
» 4	»	11	»	54	» »
» 4	»	9	»	59	» »
» 4	»	7	»	76	» »

Или когда разсчетъ ведутъ на ласты, то одинъ ластъ досокъ составляютъ:

При	толщинѣ	досокъ	въ	1	дюймъ	600	квадр.	футовъ.
»	»	»	»	$1^1/_2$	»	400	»	»
»	»	»	»	2	»	300	»	»
»	»	»	»	$2^1/_2$	»	240	»	»
»	»	»	»	3	»	200	»	»
»	»	»	»	$3^1/_2$	»	170	»	»
»	»	»	»	4	»	150	»	»

V.

Внѣшній торгъ лѣсными товарами и издѣліями.

Въ заключеніе представимъ очеркъ нашего внѣшняго торга лѣсными товарами и издѣліями.

Въ исходѣ прошлаго столѣтія вывозъ лѣснаго товара доходилъ уже до суммы 1,500,000 руб., а именно съ 1793—95 г. средній отпускъ его простирался до 1,539,000 руб. Въ этой суммѣ не заключается цѣна отпущенной смолы, пека, поташа и мочальныхъ издѣлій. О цѣнѣ ихъ, за этотъ періодъ времени, мы не имѣемъ точныхъ свѣдѣній, отпускъ же составлялъ въ 1795 году: смолы 44,309 бочекъ, пека 7,450 бочекъ, поташа 120,617 пудъ, по мéньшей мѣрѣ на сумму 280,000 руб. сер.

Въ видахъ обезпеченія военнаго флота кораблестроительнымъ лѣснымъ матеріаломъ, послѣдовало въ 1798 г. совершенное запрещеніе отпускать лѣсъ изъ казенныхъ дачь для продажи за границу. Такое запрещеніе вскорѣ было отмѣ-

нено, однако отпускъ за море, указомъ 1 марта 1800 г., до пущенъ не иначе, какъ со взиманіемъ двойной пошлины противъ тарифа 1782 года. Мѣра эта отразилась уменьшеніемъ вывоза лѣса изъ Россіи. Средняя сумма отпуска лѣснаго товара съ 1800 по 1805 г. составляла не свыше 1,250,000 р. Отчасти причиною тому былъ и разрывъ съ Англіею въ 1802 году, — однако обстоятельство это въ тогдашнее время было менѣе важно, что̀ доказываетъ усилившійся вывозъ въ 1803 году смолы и поташа.

Послѣ того тревожное состояніе всѣхъ европейскихъ государствъ отразилось на всѣхъ рынкахъ и привело нашъ лѣсной торгъ въ застой. Однако съ возстановленіемъ общаго мира, отпускъ лѣсныхъ товаровъ за границу опять началъ увеличиваться: съ 1814 по 1819 г. средняя сумма его, опять таки кромѣ смолы, пека, поташа и рогожъ, простиралась до 1,320,000 рублей.

Въ 1818 г. на лѣсной торгъ наложенъ новый тормазъ: въ то время установленъ въ пользу водяныхъ сообщеній на 10 лѣтъ особый сборъ съ лѣсовъ, сплавляемыхъ по рѣкамъ и каналамъ. Сборъ этотъ вскорѣ отмѣненъ, въ 1823 году, и въ тоже время издана новая, противъ прежняго во многомъ уменьшенная, роспись пошлинъ съ лѣснаго товара. Съ тѣхъ поръ отпускъ составлялъ, по пятилѣтней сложности, слѣдующія среднія суммы:

Въ	1822—1826	годахъ. . .	2,336,641	руб.
»	1827—1831	» . . .	2,343,361	»
»	1832—1836	» . . .	2,475,724	»
»	1837—1841	» . . .	2,704,193	»
»	1842—1846	» . . .	2.938,604	»
»	1847—1851	» . . .	2.547,162	»

Въ слѣдующемъ пятилѣтіи заключаются два года военнаго времени, 1854 и 1855 г., такъ что средняя сложность суммы вдругъ уменьшается:

Въ 1852 г. отправлено за границу лѣсу на 2,470,389 руб.
» 1853 » » » » » » 3,056,490 »
» 1854 » » » » » » 255,371 »
» 1855 » » » » » » 371,645 »
» 1856 » » » » » » 3,710,106 »
» 1857 » » » » » » 3,448,817 »
» 1858 » » » » » » 3,564,236 »
» 1859 » » » » » » 3,292,255 »

Для полнаго сужденія о всей цѣнности отпускаемыхъ за границу издѣлій, приготовляемыхъ изъ лѣса, присовокупимъ, что въ послѣдніе четыре года, по средней сложности 1856, 1857, 1858 и 1859 г., вывезено:

Смолы и пеку на сумму по 323,239 р.
Поташу . . . . . 1.390,699 »
Мочальнаго товару. . . . 224,004 »

Разбирая по годамъ количество отпущенныхъ смолы, поташа и рогожъ, находимъ слѣдующія данныя:

Смолы и пеку отпущено:

въ 1856 году 127,940 бочекъ.
» 1857 » 115,945 »
» 1858 » 86,400 »
» 1859 » 96,034 »
» 1860 » 86,844 »

Поташа отпущено:

въ	1856	году	528,727 пудовъ.
»	1857	»	610,411 »
»	1858	»	556,956 »
»	1859	»	463,768 »
»	1860	»	372,647 »

Рогожъ отпущено:

въ	1856	году	1.707,534 штуки.
»	1857	»	1.555,120 »
»	1858	»	1.426,693 »
»	1859	»	1.409,671 »
»	1860	»	1.578,252 »

Сравнивая количество отпуска сихъ издѣлій въ послѣднее время съ прежнимъ, находимъ, что уже въ концѣ прошлаго и началѣ нынѣшняго столѣтій отпускалось:

Смолы и пека не менѣе 52,000 бочекъ, но вывозъ доходилъ въ 1798 и 1799 годахъ до 123,000 боч., а въ 1803 году до 148,585 бочекъ.

Поташу вывозили съ 1800 до 1810 г. въ сложности по 336,782 пуда въ годъ *).

Нѣсколько позже видимъ, что вывозъ за ѓраницу простирался:

Смолы и пека:

въ	1834—38	году	до 96,952 бочекъ.
»	1844—46	»	» 92,463 »

*) Въ то время вывозился только поташъ, приготовленный изъ древесной золы, а нынѣ преимущественно травяной.

Поташа:

въ	1827—31	году	до	577,318 пудовъ.
»	1832—36	»	»	430,416 »
»	1842—46	»	»	285,184 »

Рогожъ отпускалось:

въ	1834—38	году	1.561,714 штукъ.
»	1839—43	»	1.436,933 »
»	1844—46	»	1.382,529 »

Показавъ цѣну отпускавшагося за границу лѣснаго товара, прослѣдимъ теперь, въ главныхъ пунктахъ вывоза, количество разнаго сорта отпущенныхъ лѣсовъ. Мы заимствуемъ эти свѣдѣнія до 1846 года изъ сочиненія г. Неболсина «Статистическое обозрѣніе внѣшней торговли Россіи», поправивъ только нѣкоторыя цифры за 1845 годъ, а за остальныя 15 лѣтъ изъ документовъ департамента внѣшней торговли.

Бревенъ и брусьевъ отпущено:

	По сухопутной европейской границѣ:	Изъ Риги:	Изъ Нарвы:
въ 1840 году	308,893 шт.	73,838 шт.	38,176 шт.
» 1841 —	266,669 —	70,929 —	45,023 —
» 1842 —	209,293 —	84,337 —	60,057 —
» 1843 —	204,938 —	67,582 —	66,719 —
» 1844 —	292,387 —	90,381 —	38,450 —
» 1845 —	298,144 —	89,186 —	46,326 —
» 1846 —	543,224 —	188,685 —	66,555 —
» 1847 —	471,572 —	157,900 —	81,121 —
» 1848 —	215,875 —	63,210 —	54,838 —
» 1849 —	216,222 —	121,844 —	56,321 —
» 1850 —	113,756 —	69,846 —	51,146 —

	По сухопутной европейской границѣ:	Изъ Риги:	Изъ Нарвы:
въ 1851 году	135,287 шт.	121,926 шт.	44,194 шт.
» 1852 —	276,517 —	87,816 —	26,779 —
» 1853 —	297,842 —	112,224 —	23,891 —
» 1854 —	187,039 —	1,695 —	—
» 1855 —	249,930 —	8 —	—
» 1856 —	293,231 —	117,600 —	36,970 —
» 1857 —	263,192 —	115,627 —	38,586 —
» 1858 —	325,123 —	90,801 —	74,783 —
» 1859 —	312,228 —	115,789 —	?
» 1860 —	417,561 —	147,791 —	49,116 —

Сверхъ того отпускъ бревенъ и брусьевъ производился въ довольно значительномъ количествѣ изъ слѣдующихъ мѣстъ *):

	изъ Либавы:	изъ Вандавы:
въ 1845 году	30,145 шт.	88,885 шт.
» 1846 —	59,562 —	539,915 —
» 1847 —	92,062 —	273,713 —
» 1848 —	21,533 —	101,573 —
» 1849 —	9,149 —	30,948 —
» 1850 —	4,045 —	20,404 —
» 1851 —	525 —	11,430 —
» 1852 —	1,075 —	27,292 —
» 1853 —	16,830 —	29,350 —
» 1854 —	201 —	2,947 —

*) По цифрѣ отпуска, оба порта кажутся первостатейными, но въ дѣйствительности они второстепенны; цифра велмка оттого, что отпускается много болѣе $^9/_{10}$ всего числа маломѣрнаго лѣса, длина котораго менѣе 14 футовъ; такъ напримѣръ изъ *Виндавы* вывезено такого мелкаго лѣса: въ 1846 г. 530,931 шт., въ 1847 г.— 263,000 шт., въ 1848 г. — 97,000 шт., въ 1860 г. — 132,000 шт.; изъ *Либавы:* въ 1846 г.—59,000 шт., въ 1847 г.—92,000 шт., въ 1848 г.—21,000 шт., въ 1860 г.— 75,000 штукъ

	изъ Либавы:	изъ Виндавы:
въ 1855 году	н е б ы л о.	
» 1856 —	18,165 шт.	27,687 шт.
» 1857 —	17,139 —	80,419 —
» 1858 —	17,029 —	73,138 —
» 1859 —	12,162 —	122,715 —
» 1860 —	78,104 —	144,900 —

Кромѣ того отпущено рангоутныхъ деревъ, какъ-то: мачтъ, шпиръ, бугшпритовъ и буртилъ, равно и ботсмачтъ, въ слѣдующемъ количествѣ:

	ИЗЪ РИГИ:			ИЗЪ ПРОЧИХЪ МѢСТЪ БАЛТІЙСКАГО И БѢЛАГО МОРЕЙ:			ИЗЪ ЧЕРНАГО МОРЯ:		
	МАЧТЪ.	ШПИРЪ, БУГШПИТАВЪ И БУРТИЛЪ.	БОТСМАЧТЪ.	МАЧТЪ.	ШПИРЪ, БУГШПИТАВЪ И БУРТИЛЪ.	БОТСМАЧТЪ.	МАЧТЪ.	ШПИРЪ, БУГШПИТАВЪ И БУРТИЛЪ.	БОТСМАЧТЪ.
Въ 1845 г.	128	836	8	9	19	—	5	24	
» 1846 »	256	1874	5	23	416	—	—	—	
» 1847 »	148	1993	3	32	253	—	—	—	
» 1848 »	150	2221	34	—	111	—	—	—	
» 1849 »	402	1110	3	—	127	—	—	6	
» 1850 »	237	1206	12	—	111	—	—	—	
» 1851 »	326	2315	24	—	67	—	7	—	
» 1852 »	169	2175	14	—	108	—	15	23	
» 1853 »	73	1406	132	—	113	—	—	—	
» 1854 »	—	8	—	—	42	—	—	—	
» 1855 »	3	—	1	—	—	—	—	—	
» 1856 »	340	2036	1716	—	162	—	—	—	
» 1857 »	173	563	1657	—	145	—	—	—	
» 1858 »	92	1202	1396	—	993	—	—	36	
» 1859 »	30	771	576	—	858	420	—	—	
» 1860 »	93	1304	549	4	809	1275	—	—	

Досокъ отпущено числомъ:

	ИЗЪ С.-ПЕТЕРБУРГА И КРОНШТАТА.	ИЗЪ РИГИ.	ИЗЪ АРХАНГЕЛЬСКА.	ИЗЪ ОНЕГИ.	ИЗЪ НАРВЫ.
	штукъ.	штукъ.	штукъ.	штукъ.	штукъ.
Въ 1840 г.	779,029	222,091	136,654	86,745	155,540
» 1841 »	992,545	356,438	110,475	55,282	166,651
» 1842 »	722,494	358,163	159,488	241,199	204,980
» 1843 »	1.128,338	340,580	261,270	294,953	166,819
» 1844 »	1.058,557	465,635	401,603	245,550	120,144
» 1845 »	946,680	348,180	231,639	327,622	34,345
» 1846 »	651,833	313,832	222,272	266,970	88,590
» 1847 »	1.073,330	356,335	214,829	44,632	114,959
» 1848 »	1.018,344	148,465	219,124	152,742	42,008
» 1849 »	1.093,820	252,336	154,599	165,923	75,229
» 1850 »	1.160,624	232,795	279,014	224,234	32,112
» 1851 »	1.111,390	411,893	152,226	366,268	46,036
» 1852 »	962,359	337,672	171,588	287,536	23,928
» 1853 »	970,352	686,900	211,588	212,700	58,779
» 1854 »	2,210	11,512	111,172	159,400	2,243
» 1855 »	Небыло.	1,747	Небыло.	Небыло.	Небыло.
» 1856 »	597,714	1.211,324	481,225	522,190	100,047
» 1857 »	1.272,724	835,399	240,158	249,300	167,229
» 1858 »	1.503,520	722,000	439,983	337,200	174,860
» 1859 »	1.396,566	912,490	516,016	313,435	119,470
» 1860 »	871,747	843,679	466,083	288,490	190,237
Средняя сложность послѣднихъ 5-ти лѣтъ 1856—1860 г. . . .	1.128,454	904,978	428,693	342,123	150,368

Въ каждомъ порту отпускаются доски различныхъ размѣровъ: въ архангельскомъ и онежскомъ портахъ преимущественно толщиною 3 и $2\frac{1}{2}$ дюймовъ, а длиною предпочтитель-

но отъ 17 до 23 футовъ, шириною 9 и 11 дюйм., и только батенсы въ 7 дюймовъ (батенсы составляютъ въ Архангельскѣ до $^1/_4$, а въ Онегѣ до $^1/_{10}$ части всѣхъ досокъ). Въ С.-Петербургѣ и Кронштадтѣ толщина досокъ также по большей части въ 3 дюйма, ширина 7, 9 и 11 дюймовъ, а длина отъ 17 до 23 футовъ (болѣе $^3/_4$ всего числа) и отъ 10 до 17 футовъ (около $^1/_4$ всего числа досокъ); весьма мало бываетъ длиною съ 23 до 29 футовъ и еще менѣе свыше 29 фут., хотя отдѣльныя доски доходятъ до 52 фут. Батенсовъ бываетъ около $^1/_6$ до $^1/_4$ части общаго числа досокъ. Въ Нарвѣ идетъ много досокъ въ 1 и $1^1/_2$ дюйма толщиною (около $^1/_4$ общаго числа), остальныя въ 3 дюйма толщиною, а малая часть въ 2 и $2^1/_2$ дюйма. Длиною значительнѣйшая часть досокъ отъ 17 до 23 футовъ; небольшая часть бываетъ короче, а длиннѣе 29 футовъ почти вовсе не заготовляютъ. Изъ Риги много отправляютъ досокъ дюймовокъ и полуторадюймовокъ, почти столько же, какъ и трехдюймовокъ; гораздо менѣе вывозятъ 2, $3^1/_2$ и 4-хъ-дюймовокъ. Длина чаще всего отъ 17 до 23 фут., но много есть и отъ 23 до 29 футовъ; въ Ригѣ болѣе чѣмъ въ другихъ мѣстахъ приготовляютъ доски отъ 29 до 52 футовъ длиною. Приводя приблизительно все количество отправляемыхъ досокъ на разсчетъ ластовъ (по 50 куб. фут.) и англійскихъ численныхъ дюжинъ (по $16^2/_3$ куб. фут.), выходитъ, что по средней сложности послѣднихъ пяти лѣтъ вывозъ досокъ составляетъ:

	англ. числ. дюжинъ.	ластовъ.
въ С.-Петербургѣ и Кронштадтѣ.	202,872	67,624
» Ригѣ	154,258	51,419
» Архангельскѣ	79,744	26,581
» Онегѣ	67,445	22,482
» Нарвѣ	28,252	9,417

Дубовыхъ ваншоссовъ отпущено:

	Изъ Риги:	По сухопутной границѣ.
Въ 1840 г.	6,787 шт.	2,179 шт.
» 1841 »	3,026 »	1,367 »
» 1842 »	2,950 »	260 »
» 1843 »	4,563 »	2,850 »
» 1844 »	9,487 »	2,262 »
» 1845 »	7,082 »	4,515 »
» 1846 »	5,245 »	4,909 »
» 1847 »	2,718 »	7,437 »
» 1848 »	4,068 »	52,134 »
» 1849 »	4,047 »	27,340 »
» 1850 »	8,226 »	2,937 »
» 1851 »	7,487 »	744 »
» 1852 »	5,436 »	2,856 »
» 1853 »	11,628 »	1,215 »
» 1854 »	255 »	899 »
» 1855 »		»
» 1856 »	9,605 »	3,000 »
» 1857 »	7,221 »	3,720 »
» 1858 »	1,903 »	3,360 »
» 1859 »	6,205 »	4,260 »
» 1860 »	7,438 »	22,140 »

Вывозъ этого товара изъ Риги значительно уменьшился противъ прежняго: въ 1795 — 1798 г. изъ Риги отпущено ванчессовъ 17,235 штукъ, а въ 1800—1803 годахъ по 17,610 штукъ.

Сосновыхъ *плашекъ* отпущено изъ С.-Петербурга и Кронштадта:

Въ	1840 году	60,343 шт.
»	1841 »	64,757 »
»	1842 »	36,985 »
»	1843 »	41,146 »
»	1844 »	38,550 »
»	1845 »	56,340 »
»	1856 »	9,100 »
»	1857 »	64,295 »
»	1858 »	7,940 »
	1860 *)	

Дубовой *клепки* отпущено:

	Изъ Риги.	По р. Нѣману.
Въ	1840 году	199,690 штукъ.	1,143,240 штукъ.
»	1841 »	198,460 »	970,320 »
»	1842 »	373,681 »	166,620 »
»	1843 »	106,790 »	1,722,600 »
»	1844 »	421,550 »	1,457,280 »
»	1845 »	273,401 »	984,240 »

Въ послѣднее время отпускъ клепки составлялъ слѣдующее количество:

	Изъ Риги.			По сухоп. Европ. границѣ.	
	Клепки.	Оксгофтныхъ ладовъ.	Фасголь-цу.	Клепки.	Франшгольцу.
Въ	1856 г.	391,636 шт.	34,213 шт.	870 шт.	—	544,260 шт.	42,540 штукъ
—	1857 —	288,279 —	— —	823 —	—	387,180 —	27,780 —
—	1858 —	148,701 —	5,506 —	231 —	—	697,846 —	59,280 —
—	1859 —	94,356 —	7,155 —	97 —	8,944	975,240 —	90,180 —
—	1860 —	133,997 —	4,254 —	— —	—	995,280 —	10,860 —

*) Въ 1859 и 1860 годахъ не показано въ вывозѣ плашекъ, а въ замѣнъ того значатся въ отпускѣ особою статьей поленья; вѣроятно это тѣ же плашки; ихъ отпущено 452,382 штукъ.

Еловыхъ — *жердей* отпущено:

	Изъ Кронштадта.	Архангельска.	Нарвы.	Риги.	По сухоп. европ. границѣ.
Въ 1840 г.	31,237 шт.	21,750 шт.	36,194 шт.	49,142 шт.	1,582 шт.
— 1841 —	25,823 —	12,050 —	43,484 —	41,349 —	8,785 —
— 1842 —	23,628 —	10,600 —	51,128 —	34,839 —	17,400 —
— 1843 —	22,125 —	14,250 —	56,452 —	42,891 —	2,639 —
— 1844 —	24,142 —	16,816 —	31,840 —	36,884 —	12,766 —
— 1845 —	24,521 —	21,750 —	30,639 —	29,355 —	21,826 —
— 1855 —	—	2,450 —	—	,244 —	28,618 —
— 1856 —	9,348 —	36,900 —	29,700 —	24,883 —	48,215 —
— 1857 —	—	16,554 —	33,996 —	30,357 —	35,616 —
— 1858 —	14,874 —	9,832 —	57,015 —	30,725 —	27,076 —
— 1859 —	8,556 —	6,800 —	40,817 —	24,812 —	39,662 —
— 1860 —	6,467 —	5,685 —	36,454 —	24,162 —	58,261 —

Ганшпуги березовыя и нагили сосновые вывозятся въ значительномъ количествѣ только изъ Архангельска. Ихъ отпущено:

	Ганшпуговъ.	Нагилей.
Въ 1856 году	36,900 штукъ	85,000 штукъ
» 1857 »	18,422 »	95,000 »
» 1858 »	2,172 »	86,000 »
» 1859 »	1,977 »	85,000 »
» 1860 »	1,521 »	40,000 »

Слиперсы вывозятся преимущественно изъ Рижскаго порта. Ихъ отпущено:

Въ 1856 году	1,530 штукъ
» 1857 »	20,796 »
» 1858 »	67,522 »
» 1859 »	225,105 »
» 1860 »	127,833 »

Рогожи отправляютъ за границу почти изъ всѣхъ портовъ и въ небольшомъ количествѣ также чрезъ сухопутную границу. Вотъ число рогожъ вывезенныхъ въ послѣднія 5 лѣтъ.

	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.
	штукъ.	штукъ.	штукъ.	штукъ.	штукъ.
Изъ Архангельска . . .	633,880	604,500	612,000	288,500	330,500
» С.-Петерб. и Кронштадта	515,694	418,347	300,255	288,575	334,228
» Нарвы.	4,293	10,197	9,085	5,120	12,836
» Ревеля, Гапсаля и Аренсбурга. . . .	2,995	2,856	833	4,345	1,130
» Риги	246,099	323,445	300,108	427,875	478,407
» Либавы	11,788	16,490	12,715	16,199	20,655
» Виндавы	2,657	2,528	2,437	4,080	9,096
» Пернова	17,795	15,173	10,227	18,177	39,181
» Одессы	129,678	75,199	113,254	291,852	257,557
» Таганрога	131,055	77,090	53,270	48,860	71,650
» проч. порт. Чернаго и Азовскаго морей.	9,710	4,345	8,594	11,328	23,952
Чрезъ сухопутную Евр. границу.	2,820	4,950	3,885	4,760	60
Итого. . .	1.707,534	1.555,120	1.426,693	1.409,671	1.579,252

Въ заключеніе желательно было сказать нѣсколько словъ о движеніи лѣснаго торга внутри Имперіи; но совершенный недостатокъ благонадежныхъ статистическихъ данныхъ лишаетъ возможности заглянуть во внутренніе обороты лѣсной промышленности и приводитъ къ сознанію, что въ настоящее время подобное предпріятіе почти невозможно.

Но вотъ нѣсколько обнародованныхъ данныхъ о цифрѣ привоза лѣса въ Петербургъ и Москву.

Въ *С.-Петербургъ* привезено въ пять лѣтъ:

	1854	1855	1856	1857	1858	году
Дровъ . .	802,485	772,275	675,601	822,484	826,147	саж.
Бревенъ .	392,887	482,145	450,589	640,954	697,192	шт.

Въ *Москву* привозится ежегодно дровъ:

сухимъ путемъ до	550,000	саж.
водою	260,000	»
Всего до	810,000	»

Ѳ. Арнольдъ.

ГОНЧАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

(Фарфоръ и фаянсъ).

Гончарное производство, вырабатывающее предмсты насущной потребности въ домашней обыденной жизни, обнимаетъ собою рядъ отдѣльныхъ самостоятельныхъ производствъ, отличающихся, въ техническомъ отношеніи, другъ отъ друга чистотою и свойствомъ сырыхъ матеріаловъ, составомъ массы, и бо́льшимъ или меньшимъ жаромъ, при которомъ производится обжигъ приготовленнаго издѣлія. Самыми простыми и дешевыми представителями посуднаго гончарнаго производства служатъ горшечныя издѣлія, непокрытыя глазурью, и издѣлія глазурованныя, обливныя. За ними, по цѣнности и сложности производства, слѣдуютъ: посуда каменная и веджвудовая, простая или полуфаянсовая, чистая фаянсовая, опаковая (porcelaine opaque), наконецъ фарфоръ въ различныхъ его видоизмѣненіяхъ. Во всѣхъ издѣліяхъ гончарнаго производства главнымъ основнымъ матеріаломъ служитъ глина болѣе или менѣе бѣлая, нѣжная и чистая, которая въ соединеніи съ кварцомъ или пескомъ и другими тѣлами (полевымъ шпатомъ, мѣломъ, известью и такъ далѣе) даетъ массу пластичную,

образующую въ издѣліи при обжогѣ черепъ посуды или бискивитъ, въ большей или меньшей степени пористый и крѣпкій. Свойство глинъ, какъ извѣство, далеко неодинаково; начиная отъ охристаго, желтовато-краснаго цвѣта глинъ грубыхъ и весьма мало пластичныхъ, мы встрѣчаемъ цѣлый рядъ переходовъ до цвѣта синеватаго, нѣсколько сѣраго и совершенно бѣлаго, глинъ весьма нѣжныхъ и пластичныхъ, главнымъ представителемъ которыхъ у насъ въ Россіи служитъ глина Черниговской губерніи, извѣстная подъ названіемъ глуховской. Съ цвѣтомъ и пластичностью глины измѣняется и ея составъ, то есть, бо̀льшая или меньшая примѣсь другихъ тѣлъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ стойкость въ огнѣ или огнеупорность глины и бѣлизна выдѣлываемыхъ издѣлій. Химическія и физическія свойства глины, разумѣется, главнымъ образомъ обусловливаютъ видъ и характеръ издѣлія, выдѣлываемаго изъ нея. Короче сказать, каждая отрасль гончарнаго дѣла потребляетъ извѣстный сортъ глины, такъ, напримѣръ, на фарфоръ идетъ глина самая чистая, каолинъ или такъ называемая глина фарфоровая, на фаянсъ и полуфаянсъ въ смѣси съ другими тѣлами можетъ идти глина менѣе чистая, фаянсовая; наконецъ на простыя глиняныя издѣлія употребляется сортъ, извѣстный подъ именемъ горшечной глины, довольно пластичной, но далеко уже не столь чистой и огнеупорной. Глины чистыя фарфоровыя вообще довольно рѣдки; чаще встрѣчаются мѣсторожденія глинъ сѣроватыхъ, извѣстныхъ подъ общимъ именемъ огнеупорныхъ; глины же горшечныя однѣ изъ самыхъ распространенныхъ.

При изобиліи мѣсторожденій глинъ, годныхъ для простыхъ горшечныхъ издѣлій, при простотѣ и дешевизнѣ самаго производства, горшечная промышленность не представляетъ дѣла заводскаго; она разбросана по деревнямъ и составляетъ

побочный промыселъ крестьянина. Горшечники, производители и торговцы глиняныхъ дешевыхъ издѣлій (горшковъ, кринокъ, лодковъ, кувшиновъ, кружекъ и т. д.), выдѣлываютъ посуду для мѣстнаго потребленія, часто въ весьма небольшомъ количествѣ, и развозятъ свой товаръ по городамъ и деревенскимъ ярмаркамъ. Въ губерніяхъ промышленныхъ цѣлыя села и деревни занимаются горшечнымъ производствомъ почти исключительно; подобные примѣры средоточія горшечной промышленности мы видимъ въ Московской губерніи въ с. Гжели и сосѣднихъ съ нимъ деревняхъ; во Владимірской губерніи въ селахъ и деревняхъ: Новлянскомъ, Пеньѣ, Нестеровѣ, Радованьѣ, по р. Нерли, Крушиновѣ, Костинѣ, Сорокинѣ, Авдотьинѣ, Меньшиковѣ, въ Сарьевской вотчинѣ и въ другихъ мѣстахъ. Въ Тверской губерніи развита довольно сильно горшечная промышленность въ Вышневолоцкомъ уѣздѣ близъ села Ѳедотова; выдѣлываемыя здѣсь издѣлія расходятся по губерніямъ Тверской, Смоленской и Псковской, идутъ въ Новгородъ и Петербургъ.

Болѣе правильную и организованную промышленность представляютъ намъ производства фарфоровое, фаянсовое и полуфаянсовое. По характеру и сложности заводскихъ операцій, по свойству и цѣнности сырыхъ матеріаловъ, онѣ уже вхо-дятъ въ область промышленности заводской.

Въ предстоящемъ очеркѣ мы намѣрены ознакомить съ постепеннымъ развитіемъ и современнымъ положеніемъ промышленности фарфоровой и фаянсовой въ Россіи.

I.

Основателемъ нашего русскаго фарфороваго производства должно признать Гарднера. Занимавшійся торговыми дѣлами въ Москвѣ англичанинъ Францъ Яковлевичъ Гарднеръ, вмѣстѣ съ сыномъ своимъ Францомъ Францовичемъ и иностранцемъ Гаттенбергомъ, въ пятидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія, устроили небольшой заводъ въ с. Вербилкахъ, Московской губерніи, Дмитровскаго уѣзда, въ 85 верстахъ отъ Москвы, на землѣ, купленной у кн. Урусова. Заводъ Гарднера, при современномъ положеніи данныхъ о водвореніи фарфороваго производства въ Россіи, мы можемъ считать первымъ русскимъ фарфоровымъ заводомъ, послужившимъ разсадникомъ для водворенія и развитія фарфоровой промышленности въ Россіи. Годъ основанія этого завода положительно еще неизвѣстенъ и колеблется между 1754—1756 годами. Гречъ въ № 14-мъ «Сѣверной Пчелы» 1839 г., говоря о заводѣ Гарднера, по поводу бывшей тогда выставки мануфактурныхъ издѣлій, принимаетъ 1754 годъ.

Въ нашихъ рукахъ былъ единственный историческій документъ, приблизительно указывающій на время основанія гарднеровскаго завода: это — записка, поданная Ф. Я. Гарднеромъ Императрицѣ Екатеринѣ II; въ запискѣ своей Гарднеръ, какъ основатель перваго фарфороваго завода въ Россіи, просилъ дозволить ему владѣть крестьянами на правѣ помѣщичьемъ. Въ ней сказано, между прочимъ, что заводъ основанъ и работаетъ уже 17 лѣтъ. Письмо было подано по поводу тяжбы съ помѣщикомъ Выродовымъ о крестьянахъ и, по всей вѣроятности, въ 1773 году. Въ такомъ случаѣ годъ основанія завода будетъ 1756. Нынѣшніе владѣльцы Гардне-

ровскаго завода принимаютъ тоже 1756 годъ; это мнѣніе имѣетъ тѣмъ болѣе вѣроятія, что чрезъ два года послѣ устройства завода, Гаттенбергъ, техникъ и участникъ Гарднера, былъ вызванъ въ Петербургъ для устройства Императорскаго фарфороваго завода, основаніе котораго, по наиболѣе достовѣрнымъ источникамъ, относится къ 1758 году *). Броньяръ, авторъ извѣстнаго сочиненія о гончарномъ производствѣ, приводитъ также мнѣніе, что первый фарфоровый заводъ, устроенный въ Россіи (именно около 1756 года), принадлежалъ Гарднеру, котораго онъ называетъ Garnot и Garnier, но вмѣстѣ съ тѣмъ указываетъ и на Императорскій заводъ, какъ основанный тоже въ 1756 году въ царствованіе Елизаветы Петровны.

Но, какъ бы то ни было, при всей сбивчивости и недостаточности историческихъ данныхъ, безошибочно можно принять вторую половину XVIII столѣтія началомъ водворенія фарфороваго производства. Въ 1754 — 1756 г. существовалъ уже русскій фарфоровый заводъ, принадлежавшій Гарднеру, а можетъ быть и Императорскій петербургскій заводъ, основаніе котораго во всякомъ случаѣ было не позже 1758 года **).

Почти одновременно съ основаніемъ Императорскаго фар-

---

*) Въ 1844 г. празднованъ былъ столѣтній юбилей Императорскаго фарфороваго завода. Въ брошюрѣ, изданной по этому поводу бывшимъ директоромъ завода, сказано прямо: Императорскій фарфоровый заводъ основанъ въ 1744 г. Государынею Императрицею Елизаветою Петровною.» На какихъ данныхъ основано это показаніе — неизвѣстно. Въ дѣлахъ завода нѣтъ и рѣчи о 1744 г.; не могли мы отыскать и другихъ источниковъ, подтверждающихъ это показаніе. Наконецъ 1744 годъ не находится ни въ какой связи съ историческимъ развитіемъ заграничныхъ фарфоровыхъ заводовъ.

**) Гарднеровскій фарфоровый заводъ, по времени основанія, можно считать пятымъ въ Европѣ. Первый фарфоровый заводъ, какъ извѣстно, мейсенскій; онъ основанъ Беттихеромъ въ Саксоніи, въ г. Мейсенѣ, въ 1709 году. Вторымъ былъ заводъ въ Вѣнѣ, выстроенный въ 1720 году, но работавшій собственно съ 1744 г. Затѣмъ берлинскій (въ 1750 г.) и мюнхенскій (въ 1756 году).

фороваго завода появился еще третій заводъ, основанный сѣвскимъ купцомъ Михаиломъ Волковымъ. Объ этомъ заводѣ мы не имѣемъ никакихъ данныхъ относительно того, гдѣ именно и долго ли онъ существовалъ; достовѣрно одно только, что заводъ Волкова не имѣлъ никакого значенія въ развитіи нашего фарфороваго производства. Не лишено однако интереса, между прочимъ, то, что заводъ Волкова, по странной игрѣ случая, въ 1763 году оффиціально признанъ былъ мануфактуръ-коллегіею, — вѣдавшею въ ту пору дѣла о фабрикахъ и заводахъ, — первымъ, по времени основанія, русскимъ фарфовымъ заводомъ, и основатель его, купецъ Михаилъ Волковъ, на основаніи указа 1731 года, воспользовался правомъ «фундатора» первой фарфоровой мануфактуры *).

По всей вѣроятности, и до открытія гарднеровскаго завода были попытки ввести производство фарфоровой посуды, въ особенности на манеръ французской, такъ называемаго фарфора искуственнаго, фриттоваго (porcelaine tendre, fritten Porcellan), появленіе котораго во Франціи относится къ 1695 году, т. е. за 15 лѣтъ до открытія перваго фарфороваго завода въ Европѣ. Броньяръ указываетъ даже на заводъ, существовавшій въ Москвѣ въ 1700 году, который, слѣдовательно, можно считать почти вторымъ послѣ завода въ Сентъ-Клу. Но всѣ эти попытки не имѣли никакого положительнаго значенія и «въ Россіи дѣланія разной фарфоровой посуды «фабрики не учредилось и ко удовольствію не размножилось, «а хотя нѣкоторымъ людямъ позволенія о томъ чинены и были, «но никто нетокмо такой фабрики не размножилъ, но и сдѣ-

---

*) Единственное указаніе на заводъ Волкова мы нашли въ указѣ мануфактуръ-коллегіи 1766 года, данномъ Ф. Я. Гарднеру, по поводу просимыхъ имъ привилегій, какъ для перваго таковой фабрики заводчика.

«ланныя ими обрасцы сыностранными никакого сходства по-«чти не имѣли» *).

До начала нынѣшняго столѣтія не встрѣчаемъ вовсе вновь учрежденныхъ частныхъ фарфоровыхъ заводовъ, по крайней мѣрѣ сколько-нибудь обратившихъ на себя вниманіе современниковъ; видимъ только развитіе гарднеровскаго завода и мѣры, принятыя къ улучшенію Императорскаго фарфороваго завода. Посуда, выдѣлываемая на заводѣ Гарднера, вскорѣ обратила на себя вниманіе людей знающихъ и, въ 1762 г., въ день коронованія Екатерины II, при дворѣ, на парадномъ обѣдѣ, поданъ былъ первый придворный орденскій сервизъ, выработанный въ Россіи на заводѣ Гарднера. Въ началѣ царствованія Екатерины Великой приняты были мѣры для развитія и усовершенствованія Императорскаго фарфороваго завода; для завода отведенъ былъ купленный для того домъ; изъ кабинета Императрицы назначено на содержаніе 15,000 руб. ассигн., которыми заводъ и до сихъ поръ пользуется, получая эти деньги изъ государственнаго казначейства. Екатерина II лично интересовалась ходомъ дѣлъ казеннаго завода и время отъ времени давала заказы для двора.

Кромѣ нынѣ существующаго Императорскаго фарфороваго завода, въ концѣ прошлаго столѣтія устроенъ былъ еще небольшой фарфоровый заводъ въ Гатчинѣ собственно для Императора Павла, интересовавшагося техникою фарфороваго производства. Гатчинское фарфоровое отдѣленіе существовало не болѣе трехъ лѣтъ; основанное въ 1796 году, оно было закрыто въ 1800 г. и присоединено къ александровскому заводу. При размѣрахъ скорѣе лабораторныхъ, чѣмъ заводскихъ,

---

*) Указъ мануфактуръ-коллегіи 1766 г. № 175.

отдѣленіе это, само собою разумѣется, не могло оказать никакого вліянія на ходъ фарфороваго дѣла въ Россіи.

При существованіи единственнаго частнаго фарфороваго завода Гарднера, естественно, что главная масса фарфоровыхъ издѣлій вывозилась изъ-за границы. До начала нынѣшняго столѣтія, именно до 1806 года, Россія была одна изъ главныхъ потребительницъ саксонскаго фарфора мейсенской фабрики. Къ намъ шли преимущественно тарелки и чашки; изъ нихъ чашки съ глазурью желтою, коричневою и голубыми украшеніями были особенно въ модѣ. Продажа издѣлій была столь значительна, что отъ мейсенскаго завода устроены были постоянные склады фарфоровыхъ издѣлій въ нѣсколькихъ городахъ: Петербургѣ, Москвѣ, Кіевѣ, Полтавѣ, Дерптѣ, Митавѣ, Ревелѣ, Калугѣ, Архангельскѣ и т. д. Привозимыя въ ту пору изъ-за границы фарфоровыя издѣлія, — посуда китайская, японская и прочая фарфоровая, — по тарифу 1775 года обложены были пошлиною по 23 коп. съ каждаго рубля, изъ нихъ 10 коп. ефимочной и 13 коп. внутренней пошлины.

Съ первыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія и особенно съ изданія тарифа 1806 года, фарфоровое производство стало распространяться весьма быстро. Почти каждый годъ появлялись новые фарфоровые заводы, болѣе или менѣе значительные, которые въ свою очередь служили началомъ для другихъ новыхъ заведеній. Въ этомъ отношеніи гарднеровскій заводъ оказалъ существенную услугу нашей промышленности: онъ былъ типомъ для другихъ новыхъ заводовъ и далъ первую иниціативу частной фарфоровой промышленности въ Россіи. Однимъ изъ первыхъ заводовъ, появившихся въ началѣ нынѣшняго столѣтія и имѣвшихъ существенное вліяніе на исторію фарфороваго производства, мы должны принять фарфоровый заводъ, основанный въ 1801 году Отто, въ Перовѣ, около

Москвы, въ послѣдствіи принадлежавшій Краузе. Самъ по себѣ заводъ этотъ былъ незначителенъ и существовалъ не болѣе 10 лѣтъ, по всей вѣроятности, до начала войны двѣнадцатаго года; но онъ интересенъ для насъ по той роли, какую играетъ онъ, по народнымъ преданіямъ, въ основаніи крестьянскаго фарфороваго производства. Часть русскихъ вольнонаемныхъ мастеровъ, пріучившихся къ дѣлу у Гарднера, перешла на вновь устроенный заводъ Отто; здѣсь между рабочими былъ крестьянинъ деревни Володиной, Павелъ Куличковъ, бывшій прежде гжельскимъ простымъ гончаромъ. Ознакомившись съ характеромъ фарфороваго производства и увидавъ устройство горновъ, употребляемыхъ для обжига посуды, П. Куличковъ вернулся на родину и въ деревнѣ Володиной основалъ первое фарфоровое заведеніе въ мѣстности, извѣстной нынѣ подъ именемъ Гжели, гдѣ, какъ мы увидимъ ниже, существовали уже промыслы горшечный, кирпичный и фаянсовый. По словамъ гжельскихъ старожиловъ, заведеніе Куличкова основано было въ 1802 году и при жизни владѣльца было единственнымъ фарфовымъ заводомъ въ этой мѣстности. Не смотря на новизну промышленности, дѣла крестьянскаго завода пошли недурно и посуда Куличкова около 1803 г. привозилась уже въ Москву, впрочемъ болѣе какъ рѣдкость и новинка, чѣмъ товаръ. Черезъ нѣсколько лѣтъ въ семействѣ Куличкова появилась разладица, кончившаяся смертью Куличкова; заводъ закрылся и вскорѣ совсѣмъ былъ заброшенъ. Этимъ замѣшательствомъ воспользовался другой крестьянинъ изъ смежной деревни Игнатовой (нынѣ помѣщика Шевича), Иванъ Семеновъ Копѣйкинъ; онъ, какъ разсказываютъ, ночью воровски влѣзъ въ заводъ, подсмотрѣлъ устройства фарфороваго горна, подъискалъ мастера и открылъ второй фарфоровый заводъ въ Гжели. Размѣры этого завода были значительно

больше противу перваго; устроены были два горна и посуду стали дѣлать по заказу. Вскорѣ послѣ игнатовскаго завода начали строиться и другія заведенія въ сосѣднихъ деревняхъ. Само собою разумѣется, что здѣсь имѣла мѣсто прежде всего мелкая промышленность; устроиваемыя заведенія скорѣе вовсе не имѣли характера фабрикъ или заводовъ; это была крестьянская кустарная промышленность, сохранившая свой характеръ, за весьма немногими исключеніями, и до сихъ поръ. Основателями заводовъ были крестьяне-работники, гончары, имѣвшіе прежде горшечное, кирпичное, полуфаянсовое заведеніе, или ходившіе по найму на большіе фарфоровые заводы. Производство, сообразно самимъ средствамъ крестьянина, упрощалось до крайности; имъ нельзя было стремиться ни къ усовершенствованію массы и фасоновъ, ни къ возможно лучшей размолкѣ массы; посуду обжигали въ простыхъ четыреугольныхъ горнахъ, раскрашивали кое-какъ, по вкусу и рисункамъ крестьянъ-самоучекъ, исполнявшихъ должность живописцевъ. Весь этотъ характеръ сохранила Гжель и до сихъ поръ и, какъ мы будемъ имѣть случай указать ниже, только весьма немногія изъ гжельскихъ заведеній въ техническомъ отношеніи подвинулись впередъ.

Кромѣ Гжели, въ окрестностяхъ Москвы въ началѣ восьмисотыхъ годовъ появилось еще нѣсколько заводовъ; къ числу ихъ относится одинъ изъ извѣстныхъ нынѣ фарфоровыхъ заводовъ — заводъ Попова. Онъ основанъ былъ въ 1806 году Карломъ Милли, коммиссіонеромъ Гарднера, не только по образцу гарднеровскаго завода, но даже въ той же мѣстности, въ Дмитровскомъ уѣздѣ (въ с. Горбуновѣ), въ 30 верст. отъ завода Гарднера. Въ началѣ заводъ этотъ шелъ весьма дурно и только съ 1811 года, съ переходомъ къ Попову, сдѣлался извѣстнымъ. А. Г. Поповъ (нынѣ умершій), торгуя посудою,

съумѣлъ привязать къ себѣ огромную массу покупателей и, зная до тонкости характеръ нашей торговли фарфоромъ, запросъ и вкусъ потребителей, ввелъ на купленномъ имъ заводѣ выдѣлку извѣстныхъ только сортовъ посуды и преимущественно такъ называемой трактирной. Благодаря умѣнью и дѣятельности владѣльца, заводъ Попова вскорѣ пріобрѣлъ извѣстность; его трактирная посуда считается лучшею и до сихъ поръ не имѣетъ соперниковъ.

Близъ самой Москвы, въ деревнѣ Сетуни, около 1811 г. устроенъ былъ небольшой фарфоровый заводъ купцами Насоновымъ и Кирьяковымъ, существовавшій впрочемъ очень недолго *). Такую же судьбу имѣлъ заводъ Ю. В. Долгорукаго, устроенный почти въ одно время съ заводомъ Милли. Заводъ этотъ находился въ с. Кудиновѣ, въ 40 верст. отъ Москвы, и существовалъ не далѣе войны двѣнадцатаго года.

Въ одно время съ появленіемъ гжельскаго фарфороваго производства около Москвы, мы видимъ начатки фарфороваго дѣла и въ западныхъ губерніяхъ близъ мѣсторожденій глинъ фарфоровыхъ. Первыми въ этой мѣстности были заводы въ Волынской губерніи, Новоградволынскаго уѣзда, а именно заводъ де-Мезерамъ въ м. Барановкѣ, основанный въ 1804 г. **), и заводъ корецкаго фарфора, принадлежавшій графинѣ Потоцкой (въ м. Корцѣ). Другіе заводы, нынѣ дѣйствующіе (Смотрицкаго, гр. Ильинскаго и Яблоновской), основаны гораздо позже.

---

*) На заводъ Насонова, какъ на одинъ изъ лучшихъ послѣ Гарднеровскаго завода, указываетъ Арменевскій, командированный въ 1812 году министерствомъ внутреннихъ дѣлъ для осмотра русскихъ фабрикъ и заводовъ (Исторія Минист. Внутр. Дѣлъ Варадинова). Но, по тѣмъ даннымъ, какія намъ удалось собрать, заводъ Насонова никогда не пользовался извѣстностью; здѣсь скорѣе шли пробы, чѣмъ заводское производство. Рабочихъ было не болѣе 20 человѣкъ, фарфоръ выходилъ слабый и нечистый.

**) Журн. Мануф. и Торг. 1831 г., № 11, стр. 69—116.

Около Петербурга развитіе частной фарфоровой промышленности началось собственно послѣ войны двѣнадцатаго года. Въ это время основанъ былъ заводъ купцомъ Ботенинымъ, который при жизни владѣльца до 1835 года славился средними и дешевыми сортами посуды. Послѣ смерти Ботенина заводъ перешелъ въ опекунское управленіе и вскорѣ былъ закрытъ *).

Заводъ Ботенина замѣненъ существующимъ нынѣ заводомъ братьевъ Корниловыхъ въ Петербургѣ, основаннымъ въ 1835 году.

Въ Черниговской губерніи, на мѣстѣ самой добычи фарфоровой глины, основано было нѣсколько мелкихъ заводовъ. Болѣе крупнымъ и славившимся нѣкогда своими издѣліями былъ заводъ помѣщика А. М. Миклашевскаго въ с. Волокитинѣ, Глуховскаго уѣзда, основанный въ 1839 году. Заводъ Миклашевскаго имѣлъ на своей сторонѣ всѣ данныя для прочнаго своего положенія и даже водворенія фарфороваго производства въ этой мѣстности. Въ лучшую пору своего существованія, техническая сторона дѣла на заводѣ Миклашевскаго не уступала первымъ нашимъ заводамъ. Онъ выдѣлывалъ не только посуду столовую и чайную, но и вещи довольно крупнаго размѣра, къ числу которыхъ принадлежитъ иконостасъ и паникадила, сдѣланныя владѣльцемъ для церкви с. Волокитина.

Въ восточномъ краѣ Россіи основаніе фарфороваго завода относится къ 1822 г. Въ этомъ году открытъ первый фарфоровый заводъ братьями Фетисовыми въ Пермской губерніи,

---

*) До открытія завода Ботенина, съ 1811 г. существовалъ еще, впрочемъ не долгое время, фарфоровый заводъ купца Девятова; мы нашли только одно извѣстіе объ открытіи этого завода въ 1811 г., безъ всякаго указанія на мѣсто, гдѣ онъ находился. Изъ Сѣверной Пчелы 1811 г. № 40. См. Исторію Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

близъ города Шадринска. Посуда Фетисовыхъ хотя и не отличалась высокими качествами и на первой мануфактурной выставкѣ (1829 г.) признана была посредственною, тѣмъ не менѣе заводъ этотъ обращаетъ на себя вниманіе, какъ первый, положившій начало фарфоровому производству, а также и фаянсовому въ восточномъ краѣ Россіи, гдѣ, не смотря на дешевизну топлива и мѣсторожденія глинъ, годныхъ для издѣлій фаянсовыхъ и даже фарфоровыхъ, долгое время не было сдѣлано никакихъ попытокъ водворить мѣстное посудное производство; слишкомъ недавно, не болѣе только трехъ-четырехъ лѣтъ, появились въ губерніяхъ Пермской, Вятской и Оренбургской новые заводы, болѣе или менѣе мелкіе, основанные выходцами изъ Гжели, гдѣ дороговизна топлива въ послѣднее время легла тяжелымъ гнетомъ на все посудное производство. Заводъ Фетисовыхъ въ первые же годы своего существованія имѣлъ успѣхъ довольно счастливый. Естественно, что онъ работалъ главнымъ образомъ издѣлія дешевыя и простыя, которыя вытѣснили на ирбитской ярмаркѣ дешевый товаръ гжельцевъ.

Первыя точныя свѣдѣнія о фаянсовомъ производствѣ въ Россіи мы встрѣчаемъ въ концѣ прошлаго столѣтія. Въ 1798 году велѣно было въ зданіяхъ упраздненнаго кіевскаго межигорскаго монастыря учредить казенную фаянсовую фабрику и приписать для работъ на этой фабрикѣ 228 душъ крестьянъ изъ села Петровецъ. Это былъ первый оффиціально-существовавшій въ ту пору фаянсовый заводъ въ Россіи. На немъ работало въ началѣ 22 мастера, 80 учениковъ и 40 рабочихъ *). Межигорскій заводъ долгое время былъ главнымъ и

*) Въ послѣдствіи, именно съ 1809 года, заводъ этотъ былъ увеличенъ; къ нему приписано еще 230 душъ крестьянъ; для оборотовъ завода назначено отпускать по 12,000 руб. ассигн. въ годъ.

лучшимъ представителемъ фаянсоваго производства въ юго-западной полосѣ Россіи; посуда съ этого завода славилась у насъ и до тридцатыхъ годовъ была едва ли не лучшею во всей Россіи.

Не смотря на всю историческую давность межигорскаго завода, нельзя не предполагать, чтобы и ранѣе этого времени не было попытокъ выдѣлывать фаянсъ въ Россіи. Фаянсовыя издѣлія, строго говоря, представляютъ собою усовершенствованныя простыя глиняныя издѣлія, а потому и естественно ожидать, что съ привозомъ заграничнаго фаянса появлялись попытки ввести хотя слабое подражаніе фаянсу въ мѣстностяхъ, съиздавна занимавшихся гончарнымъ производствомъ. Подобный примѣръ водворенія фаянсоваго производства, или строго говоря, выдѣлки полуфаянса представляетъ намъ Гжель. Здѣсь съиздавна между крестьянами, принадлежавшими прежде къ государевымъ волостямъ, развито было горшечное производство, которое по преданіямъ, сохранившимся у старожиловъ, болѣе или менѣе, но все-таки развивалось и совершенствовалось. Такъ появились попытки дѣлать посуду мраморную, а за тѣмъ болѣе или менѣе бѣлую, или такъ называемую полуфаянсовую. Посуда эта выдѣлывалась изъ глины-жировки, песка и опоки (известковаго камня), которую собирали тогда на берегу рѣчки Самсоновки у д. Кошеровки. Первыя попытки фаянсоваго производства въ Гжели относятся къ 1799 году, т. е. за три года до появленія перваго фарфороваго завода въ этой мѣстности. Но въ то время и гораздо позже выдѣлывали только простой фаянсъ или полуфаянсъ изъ глины, добываемой на мѣстѣ. Выдѣлка болѣе лучшихъ сортовъ фаянса въ этой мѣстности началась не ранѣе тридцатыхъ годовъ.

Лучшіе наши фаянсовые заводы, устроившіе выдѣлку фа-

янса на манеръ заграничнаго, появились только въ началѣ нынѣшняго столѣтія; къ числу ихъ относится извѣстный заводъ Ауербаха, заводъ де-Мезерамъ, кн. Чарторижскаго, графини Потоцкой (Корецкій заводъ) и нѣкоторыхъ другихъ.

Заводы Чарторижскаго (въ м. Городницѣ) и де-Мезерамъ (въ м. Барановкѣ) въ Волынской губерніи, Новградъ-Волынскаго уѣзда, основаны между 1804 и 1805 г. Первый изъ нихъ, извѣстный подъ именемъ Городницкаго, перешелъ нынѣ во владѣніе пом. Руликовскаго и по размѣрамъ производства занимаетъ первое мѣсто между всѣми прочими заводами Волынской губерніи.

Развитіе фаянсоваго производства около Москвы началось со времени основанія завода Ауербаха. Въ дѣлѣ фаянсоваго производства имя Ауербаха занимаетъ одно изъ почетныхъ мѣстъ; онъ первый изъ частныхъ заводчиковъ началъ выдѣлывать фаянсовую посуду, весьма близкую къ англійской, и пустилъ ее въ продажу по цѣнамъ не очень высокимъ; по образцу ауербаховской посуды стали выдѣлывать фаянсъ и другія заведенія, открытыя большею частію при фарфоровыхъ заводахъ. Первоначальный заводъ Ауербаха существовалъ на землѣ Головачева, въ Корчевскомъ уѣздѣ; онъ устроенъ былъ въ 1809 году аптекаремъ Брюннеромъ, Кобоцки и Рейнеромъ *). Въ началѣ дѣла завода шли весьма дурно и владѣльцы его въ 1812 г. рѣшились продать свой заводъ А. Я. Ауеубаху, лифляндскому уроженцу. Вскорѣ Ауербахъ перенесъ свой заводъ въ деревню Кузнецову, гдѣ онъ и нынѣ существуетъ. Однимъ изъ первыхъ послѣдователей Ауербаха въ фаянсовомъ дѣлѣ былъ А. Соколовъ, устроившій въ 1827 году небольшой заводъ въ Вышнемъ Волочкѣ. При фарфо-

*) Богемецъ Кобоцки былъ сначала точильщикомъ на заводѣ Гарднера; Рейнеръ—саксонецъ занималъ должность арканиста на томъ же заводѣ.

ровомъ заводѣ Гарднера выдѣлка фаянсовой посуды введена съ 1832 году *). Къ тридцатымъ же годамъ относится начало выдѣлки фаянса, какъ мы видѣли выше, на заводахъ гжельскихъ.

Въ Петербургской губерніи едвали не первый фаянсовый заводъ устроенъ былъ въ 1813 году въ г. Лугѣ иностранцомъ Немартомъ. Изъ другихъ фаянсовыхъ заводовъ, основанныхъ около Петербурга, мы должны упомянуть о «морскомъ» заводѣ С. Я. Поскочина, закрытомъ около 20 лѣтъ тому назадъ. Устроенный въ 1829 году на мѣстѣ бывшаго стекляннаго морскаго завода бар. Фридрихса **), фаянсовый заводъ Поскочина составилъ себѣ извѣстность посудою, которая въ довольно значительномъ количествѣ имѣла сбытъ преимущественно въ Петербургѣ. Кромѣ фаянса, на заводѣ Поскочина выдѣлывались также каменныя и простыя глиняныя издѣлія; изъ нихъ кухонная посуда (кострюли, горшки, противни и т. д.) въ особенности отличались дешевизною и крѣпостью.

Заканчивая бѣглый и далеко не полный историческій очеркъ появленія фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ въ Россіи, мы не лишнимъ считаемъ дополнить его статистическими указаніями и тѣми немногими данными, поясняющими хотя отчасти первобытное положеніе посуднаго дѣла въ Россіи, которыя дошли до насъ; не можемъ не сожалѣть при этомъ о недостаточности и безцвѣтности фактовъ историческихъ и статистическихъ по этой отрасли промышленности; ни въ повременныхъ, ни въ отдѣльныхъ изданіяхъ мы не находимъ ни одной статьи спеціально посвященной русскому посудному дѣлу.

---

*) Фаянсовое отдѣленіе на заводѣ Гарднера устроено было еще въ 1829 г., но посуда въ первые 3 года выходила весьма низкаго качества.

**) Въ 50 в. отъ Петербурга около Шлиссельбурга.

Съ положеніемъ русскаго фарфороваго и фаянсоваго дѣла въ Россіи, мы знакомимся впервые по петербургской мануфактурной выставкѣ 1828 года. Въ концѣ двадцатыхъ годовъ лучшими фарфоровыми заводами были—Гарднера и Ботенина въ Петербургѣ; ихъ издѣлія, по чистотѣ, отдѣлкѣ и цѣнамъ вдвое меньшимъ сравнительно съ прежними, служили лучшимъ ручательствомъ за прочное положеніе нашего фарфороваго производства. Главнымъ недостаткомъ, остающимся, впрочемъ, и до сихъ поръ на издѣліяхъ весьма многихъ нашихъ фабрикъ, была живопись, далеко не удовлетворительная.

Не таково было положеніе фаянсоваго производства; русскій фаянсъ не выдерживалъ никакого сравненія съ англійскимъ, ни въ цѣнахъ, ни въ добротѣ товара; масса была нечиста; глазурь ложилась мѣстами и неоднообразно; издѣлія были тяжелы, непрочны и стоили, по крайней мѣрѣ, втрое дороже противу англійскихъ издѣлій, прежде привозимыхъ въ Россію. Лучшимъ по качеству товара былъ фаянсъ кіевской Межигорской фабрики, но дороговизна работы и еще болѣе провоза служила главною причиною малаго его сбыта. Изъ частныхъ заводчиковъ лучшимъ считался фаянсъ Поскочина и Ауербаха; за ними шелъ фаянсъ кн. Чарторижскаго, Соколова, Сухозанета, де-Мезерамъ, Гинтера и нѣкоторыхъ другихъ.

Что касается до статистики посуднаго дѣла въ Россіи, то здѣсь цифры большею частію смѣшаны и притомъ далеко не полны.

Первыя свѣдѣнія мы имѣемъ за 1812 годъ; въ эту пору, по оффиціальнымъ источникамъ, считалось въ Россіи 10 фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ, изъ которыхъ, впрочемъ, далеко не всѣ, какъ видѣли выше, пережили войну двѣнадцатаго года, такъ что въ 1815 году показано въ дѣйствіи

только 6; изъ нихъ въ Московской губерніи три завода. Въ 1838 г. въ одной Московской губерніи насчитывалось уже 24 фарфоровыхъ и фаянсовыхъ завода, что̀ составляетъ почти половинное количество всѣхъ заводовъ, существовавшихъ въ Россіи, число которыхъ, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, доходило до 50, включая, впрочемъ, по нѣкоторымъ губерніямъ и простые гончарные заводы *).

Болѣе точную, хотя и далеко непогрѣшительную цифру, мы находимъ за 1852 годъ. Въ эту пору насчитывалось 43 фарфоровыхъ и фаянсовыхъ завода; изъ нихъ въ Московской губерніи 25, Волынской 5 и Петербургской 3; Черниговской, Иркутской и Кутайской обл. по 2, Владимірской, Тверской, Псковской и Пермской по 1 заводу. Рабочихъ на всѣхъ этихъ заводахъ показано 1,976; сумма годоваго производства опредѣлена въ 728,453 рубля.

II.

Оффиціальныя данныя за 1859 годъ даютъ слѣдующіе выводы о промышленности фарфоровой, фаянсовой и полуфаянсовой. Всего въ 1859 году было въ дѣйствіи 52 фарфоровыхъ и фаянсовыхъ частныхъ завода **); фарфоръ вырабатывался на 32 заводахъ; фаянсъ и полуфаянсъ на 39. Общая сумма годовой выработки опредѣлена заводчиками въ 705,440 руб. сер., изъ нихъ приходится на долю фарфороваго произ-

---

*) Такъ напримѣръ въ Виленской губерніи показано 7 заводовъ, по всей вѣроятности простыхъ гончарныхъ.

**) Свѣдѣнія объ Императорскомъ фарфоровомъ заводѣ не вошли въ этотъ перечень.

водства 389,903 рубля, фаянсоваго и полуфаянсоваго и прочихъ издѣлій смѣшанныхъ 315,537 рублей. Число мастеровыхъ и рабочихъ значится 2,708. Паровыхъ машинъ на всѣхъ заводахъ показано 6, въ нихъ паровыхъ силъ 53.

Производство фарфоровыхъ издѣлій существуетъ въ восьми губерніяхъ и распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

				Сумма выработки.
Въ губ.	Московской	на 20	заводахъ	221,477 р.
» »	Волынской	» 5	»	20,810
» »	Владимірской	» 2	»	19,538
» »	Лифляндской	» 1	»	46,800
» »	Петербургской	» 1		57,580
	Черниговской	1		8,698
	Пермской	1		10,000
	Виленской	1		5,000

Выдѣлка издѣлій фаянсовыхъ и полуфаянсовыхъ производится на 39 заводахъ, находящихся въ 16 губерніяхъ:

			сумма выработки
Московской	на 16	заводахъ	49,674 р.
Волынской	» 3	»	14,249 »
Лифляндской	» 2	»	112,950 »
Пермской	» 3	»	37,000 »
Псковской	» 2	»	7,420 »
Кіевской	» 1	»	35,500 »
Тверской	» 1	»	30,000 »
Петербургской	» 1	»	10,175 »
Новгородской	» 1	»	6,000 »

Въ прочихъ шести губерніяхъ считается 7 мелкихъ заводовъ и общая сумма выработки не превышаетъ 5,726 р. *)

---

*) Въ губерніяхъ: Смоленской на 2,294 р., Нижегородской на 1,000 р., Енисейской на 950 р., Черниговской на 782 р., Оренбургской на 400 р., Саратовской на 600 р. (на 2 заводахъ).

Сообщая эти общіе выводы, составленные на основаніи единственныхъ оффиціальныхъ источниковъ промышленной статистики — вѣдомостей, подаваемыхъ ежегодно заводчиками, — мы не намѣрены придавать имъ особаго значенія и считать ихъ непогрѣшимыми.

Разсматривая дѣятельность болѣе извѣстныхъ нашихъ заводовъ, мы будемъ имѣть случай дополнить нѣкоторые пробѣлы и исправить частію тѣ неточности, которыя вошли въ оффиціальныя цифры, приведенныя нами выше; на основаніи частныхъ свѣдѣній, нами собранныхъ, сдѣлаемъ наконецъ попытку хотя приблизительно опредѣлить дѣйствительные размѣры производствъ фарфороваго и фаянсоваго.

Въ дѣлѣ посуднаго производства Московская губернія занимаетъ первое мѣсто въ ряду прочихъ. Въ ней, по оффиціальнымъ источникамъ, считается 23 отдѣльныхъ завода, выработывающихъ фарфоръ, фаянсъ и полуфаянсъ. Въ дѣйствительности заводовъ существуетъ около 50. По уѣздамъ они распредѣлены весьма неравномѣрно и находятся только въ четырехъ; по оффиціальнымъ источникамъ считается:

въ Бронницкомъ	уѣздѣ	14.
» Богородскомъ	»	4.
» Дмитровскомъ	»	3.

Главная масса заводовъ скучена въ двухъ первыхъ уѣздахъ и именно въ мѣстности, извѣстной подъ общимъ названіемъ Гжели, — нашего русскаго Стафордшира, — которая занимаетъ часть уѣздовъ Богородскаго, Бронницкаго и смежнаго съ ними уѣзда Покровскаго, Владимірской губерніи.

Въ Дмитровскомъ уѣздѣ находятся два извѣстныхъ и лучшихъ завода изъ всѣхъ московскихъ: заводъ П. Фр. Гарднера, перешедшій нынѣ во владѣніе акціонерной компаніи гар-

днеровскаго фарфороваго и фаянсоваго завода, и фарфоровый заводъ умершаго А. Г. Попова. Гарднеровскій фарфоровый и фаянсовый заводъ лежитъ отъ Москвы въ 85 верстахъ по дмитровской дорогѣ, въ сельцѣ Вербилкахъ, на границѣ уѣздовъ Дмитровскаго и Александровскаго *) и, какъ по размѣрамъ производства, такъ по качеству и разнообразію товара, занимаетъ первое мѣсто между всѣми русскими посудными заводами. Гарднеровскій заводъ, какъ мы имѣли случай показать выше, считается, по времени основанія, первымъ фарфоровымъ заводомъ въ Россіи. Основанный не позже 1756 г., онъ игралъ весьма важную роль въ водвореніи и развитіи русской фарфоровой промышленности; ему болѣе или менѣе обазаны основаніемъ и развитіемъ большинство заводовъ, нынѣ существующихъ. И мы нисколько не преувеличимъ, если поставимъ Ф. Я. Гарднера, какъ основателя фарфороваго производства, на ряду съ весьма немногими лучшими дѣятелями, трудившимися на поприщѣ великаго дѣла нашей русской промышленности.

Гарднеровскій заводъ въ теченіи болѣе столѣтняго своего существованія постоянно пользовался авторитетомъ лучшаго посуднаго завода. Та же извѣстность остается за нимъ и въ настоящее время. Чайная и столовая посуда считается лучшею и расходится по всей Россіи; большая часть издѣлій раскупается исключительно въ Петербургѣ, Москвѣ, Кіевѣ и Нижнемъ. Не смотря на постоянное увеличеніе производства, заводъ Гарднера, работая по заказамъ, съ трудомъ можетъ удовлетворять главныя требованія. Оборотъ этого завода безспорно наибольшій между оборотами другихъ заводовъ, и въ послѣдній (1860) годъ равнялся 160,000 р. сер.; рабочихъ въ

---

*) Отъ клинской станціи николаевской желѣзной дороги въ 55 верстахъ.

зимнее время бываетъ болѣе 700 человѣкъ, изъ которыхъ до 500 получаютъ задѣльную плату. Въ скоромъ времени гарднеровскій заводъ приметъ размѣры еще болѣе значительные: вмѣсто 10-ти сильной паровой машины старинной конструкціи, работавшей болѣе 30 лѣтъ, съ 1861 года пущена въ ходъ новая машина (Желеня) 30-ти сильная, которая на 6-ти жерновыхъ кругахъ будетъ перерабатывать въ сутки болѣе 600 пудовъ массы фарфоровой и фаянсовой. При той извѣстности, какою пользуется по праву гарднеровскій заводъ, мы считаемъ не лишнимъ передать нѣкоторыя данныя и числовыя величины, относящіяся къ производству фарфоровому и фаянсовому на этомъ заводѣ, оставляя впрочемъ часть чисто техническую.

Въ настоящее время гарднеровскій заводъ работаетъ издѣлія: фарфоровыя, фаянсовыя и такъ называемыя опаковыя (porcelaine opaque). Главную массу издѣлій составляетъ фаянсъ, котораго въ годъ вырабатывается на сумму до 100,000 руб. сер.; за нимъ слѣдуетъ фарфоръ, котораго выдѣлывается болѣе чѣмъ на 35,000 р.; цѣнность опаковыхъ издѣлій представляетъ цифру около 25,000 р. сер. Гарднеровскій заводъ отличается наибольшимъ разнообразіемъ выдѣлываемыхъ издѣлій: такъ напр. фарфоровыхъ издѣлій, кромѣ фигуръ, куколъ и друг. мелкихъ вещей, насчитывается болѣе 4000 нумеровъ, опаковыхъ до 1500 и фаянсовыхъ болѣе 1000. Большинство издѣлій составляетъ посуда чайная въ фарфорѣ и столовая въ фаянсѣ и опакѣ; фарфоровая посуда сортируется на 6 или собственно на 5 сортовъ: 2, 3, 4, ординаръ («одинаръ») и бракъ или ломъ; на первый сортъ выбираются лучшія вещи изъ 2-го сорта и назначаются подъ самую лучшую и богатую живопись или роспись. Ординаръ или 5-й сортъ идетъ почти всегда подъ крышу краской или, рѣже, подъ крупную и гу-

стую роспись. Изъ брака нѣкоторыя вещи продаются за дешевую цѣну коробочникамъ, которые и сбываютъ ихъ по деревнямъ; большая же часть (какъ напр. посуда цеканая, т. е. треснувшая на краяхъ) идетъ въ ломъ. Сорты 3 и 4-й расписываются живописью или одною золотою обводкою. Второй же сортъ всегда обдѣлывается живописью. Сортъ посуды и достоинство живописи опредѣляютъ и цѣну вещамъ; въ чашкахъ (съ блюдечками) напр. она идетъ отъ 1 р. 50 коп. за дюжину до 5 р. и дороже за штуку. Чашки съ блюдцами, бѣлыя съ золотою обводкою, четвертаго сорта, въ оптовой продажѣ цѣнятся въ 3 р., третьяго сорта въ 4 р. дюжина. Самыя дешевыя дюжинныя трактирныя чашки, стоющія не болѣе 12½ коп. за пару, т. е. съ блюдцомъ, само собою разумѣется, имѣютъ самую простую, хотя и прочную живопись, въ родѣ такъ называемыхъ чашекъ съ макомъ, за которую на заводѣ платятъ мастеровымъ (преимущественно мальчикамъ и дѣвочкамъ) отъ 60 до 30 коп. за дюжину.

Фаянсовыя издѣлія — тарелки и вообще столовая посуда, также тазы, умывальники и наконецъ незначительное количество чайной посуды, сортируются, по качеству товара, на 5 разрядовъ: 1, 2 и 4 сортъ, затѣмъ идетъ такъ называемый «нижній бракъ» и «бой». Нижній бракъ продается коробочникамъ по самой дешевой цѣнѣ, напр. дюжина тарелокъ этого сорта стоитъ 30 коп. сер., т. е. вчетверо дешевле тарелокъ 1-го сорта; тарелки же четвертаго сорта стоятъ 50 коп. сер., втораго — 1 р., а перваго — 1 р. 20 коп. за дюжину.

Опаковыя издѣлія («опакъ») имѣютъ два сорта 1, 2 и бой. Тарелки столовыя 1 сорта стоятъ за дюжину 2 руб., 2 сорта 1 рубль.

Что касается до размѣровъ Гарднеровскаго завода, то при современномъ его положеніи мы можемъ привести слѣдующія

цифровыя данныя. Всѣхъ горновъ на заводѣ 12, изъ нихъ фаянсовыхъ, гдѣ обжигается также и опакъ — 10; фарфоровые горны — двухъ-этажные даютъ въ одинъ обжигъ отъ 40 до 50 пудовъ готоваго фарфора и при 5 топкахъ потребляютъ до 5 сажень пятичетвертовыхъ дровъ; горны фаянсовые — одно-этажные сжигаютъ дровъ за каждый обжигъ до $3^1/_2$ сажень. Муфелей для обжига живописи считается 16.

Въ зимнее время, когда заводъ бываетъ въ полномъ ходу, рабочихъ и мастеровыхъ насчитывается болѣе 700 *), изъ нихъ мужчинъ около 480 и женщинъ 200 чел. Главныя работы производятся задѣльно, какъ, напримѣръ, точка и формовка, живопись, печать и т. д.; цифра мастеровыхъ, работающихъ задѣльно, составляетъ болѣе 68%. Заработная плата измѣняется по свойству работы и искусству мастера, — такъ что формовщики имѣютъ въ заработкѣ отъ 27 до 5 руб. въ мѣсяцъ; послѣднюю плату получаютъ мальчики, пріучающіеся къ работѣ и дѣлающіе, напримѣръ, ручки для чашекъ (за дюжину которыхъ платятъ 4—5 к. сер.), шпильки (по 12 к. за 100) и т. д. **). Тоже самое мы видимъ и въ живописи, гдѣ, впрочемъ, заработная плата отъ 35 руб. и болѣе доходитъ до 3 руб. 50 коп. сер. въ мѣсяцъ; стоимость живописи опредѣляется по сортамъ посуды, такъ за приборы (1 дюж. чашекъ и 4 штуки) платится: 2 сорта — 10, 3 — 6 р., 4 — 3 р. и 3 р. 50 к., за ординаръ отъ 1 до 1 р. 50 к. и за

---

*) Въ лѣтнее же время цифра рабочихъ уменьшается до 500. Изъ числа 700 рабочихъ считается точильщиковъ — 230. живописцевъ мужчинъ и женщинъ — 186, печатальщицъ — 25, красильщиковъ и красильщицъ — 56, полировщицъ — 30, горновщиковъ и гончаровъ — 53, лепщиковъ, формовщиковъ и граверовъ — 15, муфельщиковъ, краскотеровъ и плавильщиковъ — 17, отборщицъ — 18, при разборкѣ массы женщинъ — 36, сушильщиковъ — 17 и проч.

**) За выдѣлку тарелокъ платится: фарфоровыхъ по 20 к., опаковыхъ — 13 к., фаянсовыхъ — 8 к. съ дюжины. За блюдцы отъ 7 до 9 к., за чашки отъ 16 до 25 коп. сер.

дюжинные, т. е. самыя дешевыя чашки по 30 коп. сер. за дюжину.

Гарднеровскій заводъ лежитъ въ одной изъ самыхъ лѣсныхъ мѣстностей Московской губерніи, гдѣ цѣна дровъ сосновыхъ заводскихъ пятичетвертовыхъ съ провозомъ на фабрику не превышаетъ 2 р. сер.

Въ той же мѣстности и въ сосѣдствѣ съ Гарднеровскимъ заводомъ, верстахъ въ 35 отъ него, въ селѣ Горбуновѣ, лежитъ другой посудный заводъ, принадлежащій наслѣдникамъ А. Попова и вырабатывающій одинъ только фарфоръ. Выше мы имѣли случай указать на трактирную посуду, доставившую извѣстность заводу г. Попова; тотъ же характеръ остается за этимъ заводомъ и въ настоящее время. Поповскія трактирныя чашки считаются крѣпче и выгоднѣе не только гжельскихъ, но и гарднеровскихъ. По вѣдомости за 1859 г. на немъ выдѣлывалось въ годъ до 6,540 дюжинъ чашекъ, до 19,000 чайниковъ, 1,250 дюжинъ трактирныхъ блюдцевъ для сахара, не считая другой посуды; общая цѣнность всѣхъ издѣлій равнялась 60,000 руб. сер. Рабочихъ занято было около 240 человѣкъ; круга растиральные работаютъ коннымъ приводомъ. Въ послѣднее время, послѣ смерти владѣльца, заводъ значительно уменьшилъ свое производство и, по достовѣрнымъ свѣдѣніямъ, средній годовой его оборотъ можно принять нынѣ въ 25,000 руб. сер.

Оставляя на время другіе заводы Московской губерніи, развившіеся изъ кустарной промышленности или сохранившіе и до сихъ поръ этотъ характеръ и извѣстные подъ общимъ именемъ гжельскихъ, перейдемъ къ губерніи Петербургской, гдѣ находятся два другіе завода, — представители нашего русскаго фарфороваго производства: Императорскій и бр. Корниловыхъ.

Заводъ братьевъ Корниловыхъ, основанный въ 1835 г., по размѣрамъ производства и по качеству товара, занимаетъ одно изъ видныхъ мѣстъ между русскими фарфоровыми заводами. Онъ работаетъ при 4-хъ горнахъ, изъ которыхъ каждый при 3-хъ топкахъ, даетъ товару до 600 руб. сер. и требуетъ дровъ до 9 сажень 10 вершковаго колотаго швырка. Паровая машина въ 12 силъ приводитъ въ движеніе 12 жернововъ, на которыхъ въ рабочій день смалывается до 100 пудовъ фарфоровой массы. Рабочихъ считается на заводѣ до 250 человѣкъ, изъ которыхъ до 40 человѣкъ точильщиковъ и отъ 35 до 40 живописцевъ. По оффиціальнымъ вѣдомостямъ годовой оборотъ этого завода за 1859 годъ равнялся 84,305 руб. сер. *).

Не смотря на столь значительное производство, сбытъ посуды Карниловскаго завода ограничивается Петербургомъ и его окрестностями, даже и въ этомъ районѣ запросъ превышаетъ производство; въ Петербургъ идетъ значительное количество посуды гарднеровской и изъ Риги съ завода Кузнецова, а также частью посуда гжельская.

Императорскій фарфоровый заводъ, какъ зависящій отъ Кабинета Его Императорскаго Величества, и имѣющій спеціальное назначеніе исполнять заказы для дворцовъ и подарковъ, само собою разумѣется, далеко не можетъ быть нами сравниваемъ, ни въ статистическомъ, ни въ экономическомъ отношеніяхъ, съ заводами частными. Оборотъ этого завода опредѣляется, строго говоря, суммою заказовъ; приблизительно его можно считать отъ 30,000 до 40,000 руб. сер. въ годъ.

Изъ посуды, выдѣлываемой на заводѣ, весьма немного

---

*) Изъ нихъ столовой пасуды на 15,000 р., чайной болѣе, чѣмъ на 52,000 р., аптечной, парфюмерной и лабораторной на 13,500 р. сер.

идетъ въ продажу и то преимущественно вещи бракованныя. Паровымъ приводомъ работаютъ на заводѣ: чугунные бѣгуны для жженой капсюльной глины («толченки» или «щебенки»), цилиндрическая мѣшалка для капсюльной глины; бѣгуны изъ жерновика, мелющіе кварцъ и полевой шпатъ (до 70 пуд. въ 9 часов. работы), мельничный кругъ или поползуха о 3 камняхъ съ лопатчатыми граблями для смѣшиванія фарфоровой массы и 10 поставовъ жернововъ для растиранія массы *). Кромѣ штата служащихъ и живописцевъ, при заводѣ находится до 30 формовщиковъ, 20 точильщиковъ и 8 горновщиковъ.

Изъ фарфоровыхъ заводовъ другихъ губерній мы можемъ указать на заводъ А. Миклашевскаго, въ Глуховскомъ уѣздѣ, Черниговской губерніи (въ с. Волокитинѣ). Въ первую пору своего существованія заводъ Миклашевскаго занималъ мѣсто довольно видное, и по положенію своему въ близи мѣсторожденій глинъ фарфоровыхъ, обѣщалъ многое. Въ 1852 году, въ лучшую пору своего существованія, заводъ въ Волокитинѣ вырабатывалъ фарфоровыхъ издѣлій на сумму болѣе 32,000 руб. сер. Въ настоящее же время заводъ этотъ значительно уменьшилъ свое производство и, по вѣдомости за 1859 годъ, оборотъ его равнялся 8,700 руб. сер. Рабочихъ на заводѣ находилось 130 человѣкъ. Горновъ на заводѣ 2, станковъ точильныхъ 23, круговъ или поползухъ, работающихъ коннымъ приводомъ, 2.

Гораздо важнѣе и обширнѣе фарфоровый заводъ въ Ригѣ, основанный въ 1843 году С. Т. Кузнецовымъ, гжельскимъ фарфоровымъ заводчикомъ. По показаніямъ заводчика, рижскій заводъ имѣетъ нынѣ до 285 человѣкъ рабочихъ, паровую ма-

---

*) Въ сутки фарфоровой массы приготовляется до 50 пудовъ.

шину въ 8 силъ и вырабатываетъ фарфоровыхъ издѣлій на сумму отъ 45,000 до 48,000 руб. сер. и кромѣ того фаянсовой посуды (изъ привозимой голландской глины) на сумму отъ 80,000 до 90,000 руб. сер. въ годъ *).

Къ числу лучшихъ собственно фаянсовыхъ заводовъ относятся: заводъ братьевъ Ауербаха въ с. Кузнецовѣ, Тверской губерніи, Корчевскаго уѣзда, и Императорскій кіевскій межигорскій заводъ, находящійся нынѣ въ арендѣ у братьевъ Барскихъ.

Заводъ Ауербаха по фаянсовымъ издѣліямъ пользуется извѣстностью наравнѣ съ Гарднеровскимъ заводомъ, хотя по размѣрамъ производства онъ во многомъ уступаетъ ему. По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, при заводѣ находится 5 печей посудныхъ, 1 локомобиль въ 8 силъ и рабочихъ 125 человѣкъ, изъ нихъ 35 женщинъ; годовая выработка завода равняется 30,000 руб. сер.

Межигорскій заводъ имѣетъ 6 горновъ и рабочихъ 191 человѣкъ; выработка его нѣсколько больше противъ завода Ауербаха, именно, по оффиціальнымъ даннымъ, она равняется 35,500 руб. сер.

Къ числу заводовъ, такъ сказать, третьестепенныхъ, по размѣрамъ производства, мы можемъ отнести заводъ Эд. Гинтера въ С.-Петербургѣ, выдѣлывающій фаянса на сумму до 10,000 руб. сер., и заводъ Руликовскаго въ м. Городницѣ (бывшій кн. Чарторижскаго) Волынской губерніи, Новградъ-Волынскаго уѣзда; годовой оборотъ этого завода со включеніемъ и фарфора (на 1200—1500 р. с.) не превышаетъ 10,000 руб. сер.

---

*) Кромѣ завода г. Кузнецова, въ Ригѣ существовалъ еще фаянсовый заводъ г. Рачкина, въ послѣднее время закрытый. По вѣдомости за 1859 годъ, оборотъ этого завода простирался до 13,560 руб.

Указавъ на болѣе крупные и замѣчательные заводы фарфоровые и фаянсовые, существующіе болѣе или менѣе одиночно, намъ остается еще разсмотрѣть цѣлый округъ фарфоровыхъ, фаянсовыхъ и полуфаянсовыхъ заводовъ, вырабатывающихъ посуду такъ называемую гжельскую. Издѣлія этихъ заводовъ большею частію дешевыя и не столь изящныя; они не отличаются ни разнообразіемъ, ни отдѣлкою, ни новизною рисунка, хотя впрочемъ, слѣдуетъ замѣтить, что между гжельскими издѣліями, какъ увидимъ ниже, есть и такія, которыя идутъ за посуду не только извѣстныхъ нашихъ заводовъ, но и за посуду заграничную. Но эти счастливыя исключенія, къ сожалѣнію, весьма рѣдки и не нарушаютъ далеко общаго правила.

Мѣстность, извѣстная подъ именемъ Гжели, по имени одного села Бронницкаго уѣзда, лежащаго по старой касимовской дорогѣ (въ 48 вер. отъ Москвы), представляетъ нынѣ весьма интересный промышленный округъ, сосредоточившій въ себѣ главную массу русскихъ посудныхъ заводовъ. По характеру мѣстности и по развитію посуднаго дѣла,—слово Гжель пріобрѣло нынѣ обширное значеніе и пользуется извѣстностію, какъ въ торговлѣ, такъ и въ промышленности. Подъ именемъ Гжели принимаютъ въ обширномъ смыслѣ не одно село Гжель, играющее само по себѣ весьма незначительную роль въ посудномъ производствѣ, и даже не одинъ приказъ Гжельскій (удѣльнаго вѣдомства), богатый по преимуществу заводами посудными, но и мѣстность близъ лежащую. Говоря объ историческомъ развитіи посуднаго дѣла въ Россіи, мы указали на появленіе заводовъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ въ деревняхъ, лежащихъ около села Гжели. Посудное дѣло стало съ тѣхъ поръ быстро распространяться въ этой мѣстности и, переходя изъ одной деревни въ другую, достигло

мало по малу обширныхъ размѣровъ; изъ деревень Гжельскаго приказа оно распространилось и по нѣкоторымъ другимъ деревнямъ Бронницкаго уѣзда, также Богородскаго, Владимірскаго и Покровскаго. Вначалѣ всѣ мѣстныя условія благопріятствовали развитію посуднаго производства: топливо было дешево, хорошая цѣна на посуду и изобиліе глинъ, годныхъ не только для капсюлей, но и для выдѣлки низшихъ сортовъ фаянса,—все обусловливало успѣхъ заводовъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ. И дѣйствительно, гжельцы, какъ люди предпріимчивые, весьма смѣтливые и оборотливые, воспользовались мѣстными выгодами и посудное производство быстро стало распространяться въ Гжели. Каждый годъ появлялось по нѣсколько заведеній мелкихъ, основанныхъ крестьянами съ средствами весьма незначительными, имѣвшихъ характеръ скорѣе кустарной промышленности; не многіе впрочемъ изъ этихъ заведеній развивались на степень правильнаго организованнаго завода, пріобрѣтали наемныхъ рабочихъ и расширяли производство; большинство заведеній также скоро уничтожалось, какъ и обстроивалось. Безъ капитала запаснаго, а нерѣдко и оборотнаго заводы не могли выносить случайныхъ неудачъ и прекращали свою дѣятельность. Но не смотря на упадокъ однихъ заводовъ, число заведеній постоянно увеличивалось и гжельское производство не только не упадало, но напротивъ развивалось все болѣе и болѣе; года 1856—1857 представляютъ намъ самое цвѣтущее его положеніе. Послѣдніе 3 или 4 года были тяжелыми для гжельскаго производства: дороговизна дровъ и повысившаяся цѣна на глину глуховскую отразились весьма сильно въ центрѣ промышленности около Гжели и уменьшили производство. Кромѣ того не маловажное вліяніе оказалъ на гжельскую промышленность и

ввозъ посуды англійской, усилившійся значительно со введеніемъ нынѣ дѣйствующаго тарифа.

Наиболѣе богатъ посудными и вообще гончарными заводами Гжельскій приказъ удѣльнаго вѣдомства; здѣсь въ селахъ Гжели и Рѣчицахъ, деревняхъ Новохаритововой, Глѣбовой, Кошеровой, Коняшиной, Бахтѣевой, Жировой, Володиной, Турышной, Меткомелиной, Фениной, Трошковой и Мининой, лежащихъ другъ отъ друга на весьма близкомъ разстояніи, сосредоточено около 120 заводовъ, имѣющихъ до 140 горновъ и печей для обжига: на нихъ ежегодно потреблялось до 320,000 пудовъ глины и занято было до 1,300 человѣкъ изъ мѣстныхъ удѣльныхъ крестьянъ и до 400 рабочихъ изъ окружныхъ деревенъ. Изъ общаго числа гончарныхъ заведеній, заводовъ фарфоровыхъ, фаянсовыхъ и полуфаянсовыхъ насчитывается въ Гжельскомъ приказѣ до 35, имѣющихъ до 50 горновъ для обжига; фарфоръ выдѣлывается на 19 заводахъ, большею частію вмѣстѣ съ фаянсомъ и полуфаянсомъ; заведеній, выдѣлывающихъ одинъ полуфаянсъ, считается 14.

Кромѣ Гжельскаго приказа, заводы лежатъ въ сосѣднихъ помѣщичьихъ деревняхъ Кузяевѣ, Короткой, Фрязинѣ, въ с. Карповѣ, с. Елизаветинѣ и т. д. Сюда же мы должны отнести и два завода, лежащіе во Владимірской губерніи, и два завода уѣзда Коломенскаго. Не смотря на ихъ большую отдаленность, они носятъ на себѣ вѣрный отпечатокъ заводовъ гжельскихъ и составляютъ съ ними одно цѣлое.

Самымъ крупнымъ заводчикомъ изъ всѣхъ гжельскихъ фабрикантовъ считается Сид. Тер. Кузнецовъ, урожденецъ изъ Гжели, нынѣ рижскій купецъ и владѣлецъ трехъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ, изъ которыхъ объ одномъ, рижскомъ,—мы имѣли случай говорить выше. Два другіе за-

вода находятся около Гжели, довольно близко другъ отъ друга, близъ деревни Ликиной (Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи) и при д. Короткой (Богородскаго уѣзда Московской губ.). — Владимірскій заводъ, основанный въ 1832 г., можно считать первымъ гжельскимъ заводомъ, какъ по числу рабочихъ рукъ, такъ и по заводскому обороту. По словамъ заводчика, онъ имѣетъ нынѣ до 860 человѣкъ рабочихъ, паровую машину въ 8 силъ и выдѣлываетъ посуды на сумму болѣе 90,000 руб. сер. Въ гораздо меньшихъ размѣрахъ работаетъ другой заводъ Кузнецова, находящійся въ Московской губерніи, основанный въ 1854 г.; онъ имѣетъ нынѣ 165 рабочихъ и годовой оборотъ—до 33,000 руб. сер.

Изъ деревень Гжельскаго приказа болѣе богато заводами село Рѣчицы, гдѣ считается 12 заводовъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ (изъ нихъ 2 не работавшихъ въ 1860 г.) и кромѣ того 7 заводовъ горшечныхъ и кирпичныхъ. Впрочемъ большая часть рѣчицкихъ заводовъ не имѣютъ большаго оборота; нѣкогда славившійся заводъ Киселевыхъ, имѣвшій обороту до 100,000 руб. сер., закрытъ уже нѣсколько лѣтъ; самыхъ крупныхъ заводовъ въ Рѣчицахъ нынѣ 2, заводъ фаянса и фарфора Дм. Овечкина и одного фарфора—Мих. Куринова; каждый изъ этихъ заводовъ имѣетъ годоваго оборота до 30,000 руб. сер.; заводъ Куринова даже нѣсколько болѣе. Въ селѣ же Рѣчицахъ находится главный заводъ фаянсовыхъ и полуфаянсовыхъ помадныхъ и аптекарскихъ банокъ, принадлежащій Ив. Журавлеву; не смотря на мелкій артикулъ производства, заводъ имѣетъ два горна и выдѣлываетъ банокъ на сумму болѣе 10,000 руб. сер. Изъ заводовъ, лежащихъ въ другихъ деревняхъ Гжельскаго приказа, наибольшій оборотъ имѣетъ нынѣ заводъ Г. Самсонова въ д. Кошеровой, выдѣлывающій фарфоръ, фаянсъ и полуфаянсъ на сумму до 100,000 р.

Равнымъ ему по размѣрамъ производства былъ заводъ М. А. Рачкина въ д. Глѣбовой, нынѣ закрытый. За ними по размѣрамъ производства слѣдуютъ заводы: Ник. Гамлина въ д. Коняшиной, Вл. Аксенова, Марковыхъ (3 завода), Мее. Дунашева, Мордашевыхъ (2 завода), Вас. Жадина, Ив. Гурышева и М. Зайцева. Другіе заводы болѣе мелкіе, съ оборотомъ отъ 5,000 до 2,000 руб. сер.; такихъ заводовъ въ окрестности Гжели лѣтъ пять тому назадъ насчитывалось болѣе 20. Нынѣ мелкихъ фаянсовыхъ и фарфоровыхъ заведеній работаетъ не болѣе 8.

Кромѣ выдѣлки фарфора, фаянса и полуфаянса, около Гжели развиты, какъ мы замѣтили выше, и другія гончарныя производства; такъ, напримѣръ, выдѣлка судницъ или капсюлей для посуды (въ д. Турыгиной), горшечное (въ Гжели, Рѣчицахъ, Фениной, Жировой и Трошковой), производство трубъ и сахарныхъ формъ, тиглей, банокъ и кувшиновъ, наконецъ выдѣлка бѣлаго огнеупорнаго кирпича, извѣстнаго подъ названіемъ гжельскаго *).

Обширное производство посуды на заводахъ Гжельскихъ породило собою мастерство живописное, которое образовало особыя живописныя мастерскія. Ими богатъ въ особенности смежный приказъ Карповскій; здѣсь въ с. Карповѣ, въ деревняхъ Антоновой, Аринипой, Сидоровой, Шевлягиной, Мещеры и Вороновой насчитывается нынѣ 22 живописныхъ заведенія. Большею частію заводы отдаютъ для росписки посуду съ платою поштучно; весьма немногія заведенія скупаютъ посуду на мелкихъ заводахъ и послѣ живописи про-

---

*) Выдѣлка бѣлаго кирпича сосредоточена главнымъ образомъ въ трехъ деревняхъ: Кошеровой, Григоровой и Мининой; здѣсь выдѣлывается ежегодно болѣе 500,000 пуд. бѣлаго кирпича и лещади.

дают ее. Оборотъ этихъ живописныхъ заведеній приблизительно считаютъ въ 45,000 руб. серебр.

Опредѣлить размѣры гжельскаго посуднаго производства, даже и приблизительно, весьма трудно, тѣмъ болѣе въ настоящее время, когда промышленность падаетъ съ каждымъ годомъ и заводчики принуждены уменьшать производсгво или закрывать заводы совершенно. Въ цвѣтущую пору гжельской промышленности, заводы, лежащіе около Гжели, ежегодно вырабатывали издѣлій приблизительно на сумму до 1,000,000 р. сер., изъ которыхъ до 700,000 руб. сер. приходилось на долю заводовъ фарфоровыхъ, фаянсовыхъ и полуфаянсовыхъ. Въ настоящее время производство посудныхъ заводовъ уменьшилось, по крайней мѣрѣ, на одну треть и не превышаетъ въ сложности 500,000 р. с.

Въ такой приблизительно пропорціи уменьшилось производство гжельскихъ заводчиковъ, процвѣтавшихъ десятки лѣтъ и игравшихъ въ торговлѣ посудою роль, довольно важную. Причина нынѣшняго упадка гжельской промышленности лежитъ не въ одной рутинѣ, отсталости производства, или дурномъ качествѣ товара, но и въ крайныхъ предѣлахъ централизаціи этой промышленности, такого заводскаго дѣла, которое требуетъ избытка и дешевизны топлива; при томъ же повысилась и цѣна глины глуховской, на которой держалось производство фарфоровое.

Мы увѣрены въ томъ, что нынѣшній кризисъ гжельской промышленности будетъ далеко не безплоднымъ въ развитіи посуднаго дѣла въ Россіи. Дѣйствительно, централизація посуднаго дѣла достигла въ послѣднее время до самыхъ крайнихъ предѣловъ. Губернія Московская сосредоточивала въ себѣ до 50 заводовъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ и вырабатывала, безъ преувеличенія, по крайней мѣрѣ три четверти

всей чайной и столовой посуды русской выдѣлки. Другія губерніи, за исключеніемъ Петербургской, Тверской, Лифляндской, Волынской, принимали участіе въ посудномъ производствѣ весьма незначительное; чѣмъ ближе къ востоку, тѣмъ число заводовъ становится меньше и меньше. Посуду не только лучшихъ нашихъ заводовъ, но и самой грубой выдѣлки, даже полуфаянсовую, везли за нѣсколько тысячь верстъ, напримѣръ, въ Сибирь западную и восточную. Благодаря дешевизнѣ на ярмаркахъ,—напримѣръ въ Нижнемъ, Ирбитѣ,— и неразвитіи промышленныхъ сторонъ края, самая дешевая посуда была привозная и, конечно, становилась дорогою,—стоимость ея, вслѣдствіе дороговизны провоза, значительнаго боя и процентовъ торговцевъ, повышалась втрое и даже болѣе противу той цѣны, по которой продавалъ заводчикъ. Подобное положеніе посуднаго дѣла, какъ оно ни выказывалось рѣзко, не имѣло однако же вліянія на болѣе правильное распредѣленіе заводовъ и только въ послѣдніе годы появилось нѣсколько заводовъ новыхъ, развилось производсто на заводахъ прежде основанныхъ, въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ условія вполнѣ благопріятны для туземной посудной промышленности. Не можемъ не указать при этомъ, что главными дѣятелями здѣсь явились гжельскіе промышленники, вызванные къ тому главнымъ образомъ мѣстнымъ кризисомъ въ Гжели. Можно сказать навѣрное, что это разселеніе заводовъ не остановится въ началѣ и мало по малу, при содѣйствіи гжельскихъ мастеровъ, пойдетъ дальше. Наши отдаленныя губерніи богаты сырыми матеріалами, не бѣдны также и глиною.

Переходя къ техникѣ нашихъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ, не лишнимъ считаемъ представить нѣсколько общихъ свѣдѣній о главныхъ сырыхъ матеріалахъ, употребляемыхъ въ русскомъ посудномъ дѣлѣ и преимущественно о

глинѣ, какъ основномъ матеріалѣ каждаго посуднаго производства.

Самые чистые сорта глины, извѣстные подъ названіемъ каолина или глинъ фарфоровыхъ, идущіе на выдѣлку фарфора и высшихъ сортовъ фаянса, представляютъ собою, какъ извѣстно, болѣе или менѣе чистый кремнекислый глиноземъ. Въ Россіи главное ихъ мѣсторожденіе находится въ Черниговской губерніи, близъ Глухова, именно въ окрестностяхъ с. Полошки, гдѣ и производится главная добыча глины фарфоровой, извѣстной на нашихъ заводахъ подъ именемъ «глуховской» или «глуховки». Менѣе богатыя мѣсторожденія находятся въ Волынской губерніи, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Новоградъ-Волынскаго уѣзда, гдѣ фарфоровая глина имѣетъ примѣненіе на мѣстныхъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводахъ. Встрѣчаются мѣстами фарфоровыя глины въ губерніяхъ Кіевской, Херсонской и Екатеринославской. Открыты были также мѣсторожденія глинъ довольно чистыхъ въ Рязанской губерн., Данковскаго уѣзда, и около Екатеринбурга; наконецъ весьма много надеждъ подаютъ новыя мѣсторожденія въ Оренбургской губерніи, гдѣ и устроивается нынѣ новый фарфоровый заводъ, который будетъ по времени основанія первымъ въ этой мѣстности.

Глуховскія мѣсторожденія остаются до сихъ поръ главными и почти единственными, онѣ снабжаютъ фарфоровою глиною всѣ главные наши заводы. Изъ глуховской глины выдѣлывается весь фарфоръ и фаянсъ Московской, Петербургской, Тверской и Черниговской губерній т. е., безошибочно можно сказать, $^{9}/_{10}$ всего фарфора и фаянса, выдѣлываемаго въ Россіи. Добыча глуховской глины производится около села Полошекъ, въ 7 верст. отъ Глухова, на землѣ нѣсколькихъ владѣльцевъ; главная выработка принадлежитъ нынѣ помѣ-

щику Скоропадскому, отъ котораго ежегодно поступаетъ въ продажу до 50,000 пуд. фарфоровой глины; менѣе значительныя работы производятся на землѣ церковной, у помѣщиковъ Литвинова и Филимонова. Среднюю годовую добычу фарфоровой глины принимаютъ около 60,000 пудовъ, что̀ при мѣстной цѣнѣ глины въ 60 к. с. за пудъ, представляетъ промыселъ въ 36,000 рублей сер. въ годъ.

Залежи фарфоровой глины въ Глуховѣ открыты были Ф. Я. Гарднеромъ, на мѣстахъ добыванія горшечныхъ красныхъ глинъ, которыми пользовались мѣстные горшечники еще гораздо раньше царствованія Петра I-го. По словамъ лицъ, изслѣдовавшихъ глуховскую мѣстность, мѣсторожденія глинъ лежатъ въ отлогахъ и котловинахъ и занимаютъ собою пространство до 100 десятинъ; впрочемъ большая доля этой мѣстности, именно мѣста низменныя, изрыты уже на столько старыми ямами, что нѣтъ возможности вести дальнѣйшую работу. Фарфоровая глина залегаетъ гнѣздами на глубинѣ отъ 10 до 14 саженъ, покрытая слоями горшечной глины (до 5 арш. толщиною), песками (до 8 и болѣе саженъ) и суглинкомъ. Пластъ фарфоровой глины, средняя толщина котораго отъ 6 доходитъ до 8 вершковъ, дѣлится на два слоя; изъ нихъ нижнее наслоеніе представляетъ глину бѣлую и чистую, извѣстную у промышленниковъ подъ именемъ «бѣлой скалки»; верхнее же наслоеніе глины отъ примѣси желѣза имѣетъ болѣе или менѣе желтоватый цвѣтъ; этотъ сортъ извѣстенъ подъ именемъ «скалки желтой». Скалка бѣлая чаще всего продается вмѣстѣ съ желтою; рѣже глуховская глина сортируется на чистую, желтую и очистки, остающіеся отъ глины бѣлой и желтой. Первые два сорта продаются на заводы фарфоровые и фаянсовые; очистки же сбываются мѣстнымъ горшечникамъ.

Работы ведутъ исключительно во время холодовъ съ осени до весны и добытая глина въ куляхъ складывается въ сараи, гдѣ весною и просушивается. Во время сушки дурная глина распадается въ порошокъ, а хорошая остается въ кускахъ, которые нагружаютъ въ кули и отправляютъ на волахъ или чаще всего водою отъ Орла по рѣкамъ Окѣ и Москвѣ. Главные заводчики покупаютъ глину на мѣстѣ и провозъ отдаютъ подрядчикамъ. Мелкіе заводчики и преимущественно гжельскіе скупаютъ у торговцевъ на пристани.

Что касается до цѣны на глуховскую глину, то она повышается нынѣ съ каждымъ годомъ; особенно цѣны поднялись въ послѣдніе пять лѣтъ. Лѣтъ 15 тому назадъ крупные заводчики покупали глину въ Глуховѣ отъ 40—50 коп. асс., за провозъ платили около 40 асс. и глина обходилась такимъ образомъ около 85—90 к. ас.; въ 1854—1855 годахъ московскіе заводчики платили за глину 45 — 50 к. сер. съ провозомъ на фабрику; въ 1861 году цѣна дошла до 60 к. сер. за пудъ на мѣстѣ, такъ что съ провозомъ до Москвы глина въ оптовой покупкѣ не обходится дешевле 90 к. сер. за пудъ. Мелкіе заводчики, напримѣръ гжельскіе, платятъ около 1 р. 25 к. с. и дороже. Причина такого сильнаго повышенія цѣны на глину заключается съ одной стороны въ томъ, что мѣста добычи уменьшаются съ каждымъ годомъ, тогда какъ запросъ на глину увеличивается. Въ прежнее время разработку глины производили крестьяне ямами, въ разбросъ, и при томъ на мѣстахъ низменныхъ, гдѣ глина лежала вообще ближе къ поверхности. Но всѣ эти мѣста уже истощились или изрыты такъ, что почти невозможно заводить новыхъ ямъ. Главныя работы лежатъ нынѣ на мѣстахъ болѣе возвышенныхъ, гдѣ глина залегаетъ глубже. При глубинѣ залежей явилась необходимость вести работы шахтами, что̀ потребовало

затраты капитала и излишнихъ расходовъ на лѣсъ и доски для подпоры и обдѣлки шахтъ. Кромѣ дороговизны разработки, на повышеніе цѣны глины имѣло вліяніе также и то, что разработки перешли нынѣ въ руки оптовыхъ торговцевъ, тогда какъ прежде разработки вели сами крестьяне, продававшіе глину. Какъ бы то нибыло, но постоянное повышеніе цѣны на глуховскую глину побуждаетъ многихъ заводчиковъ обратится къ глинѣ привозимой изъ Англіи и употребляемой уже между прочимъ на заводѣ Корниловыхъ въ Петербургѣ. Глина англійская обходится въ Петербургѣ около 35 к. с. за пудъ и, по разсчетамъ заводчиковъ, могла бы идти съ выгодою даже на московскіе заводы при нынѣшней цѣнѣ глины глуховской.

Глуховская глина въ сухомъ состояніи представляетъ собою куски иногда довольно крупные и плотные; цвѣтъ ея чисто бѣлый; нѣкоторые куски, именно взятые съ верхнихъ наслоеній, имѣютъ желтоватый цвѣтъ, переходящій въ прослойкахъ иногда въ красный. Въ тѣстообразномъ состояніи она представляетъ массу нѣжную, липнущую къ рукамъ, весьма пластичную, годную для выдѣлки самыхъ лучшихъ сортовъ фарфора и фаянса. Въ дѣлѣ заводскомъ глуховская глина оказывается многимъ выше привозимой въ Россію глины англійской. Нѣжность, ровность и пластичность глуховки такъ значительны, что наши русскіе точильщики и формовщики не могутъ работать изъ готовой англійской массы такъ ровно, скоро и хорошо, какъ это дѣлаютъ изъ массы, гдѣ въ составъ входитъ глуховка, такъ что нѣкоторые заводчики, употреблявшіе одну англійскую глину, для большей пластичности и выгоды въ работѣ, принуждены вводить въ составъ часть глины глуховской.

Въ Кіевской губерніи, среди мѣсторожденій глинъ огне-

упорныхъ, лежащихъ въ уѣздахъ Кіевскомъ, Васильковскомъ, Звенигородскомъ и Каневскомъ (при с. Доблищахъ) встрѣчается мѣстами глина весьма тонкая и чистая, годная не только для выдѣлки фаянса, но и фарфора. Одно изъ болѣе изслѣдованныхъ мѣсторожденій представляютъ окрестности Кіева, близъ устьевъ рѣки Лебядяни и въ особенности окрестности Межигорья, гдѣ производится нынѣ добыча глины для межигорскаго фаянсоваго завода. Здѣсь, а именно въ горѣ Виноградной, первыя залежи встрѣчаются на глубинѣ 11 саженъ. Общій пластъ глины простирается до одной сажени; верхніе слои представляютъ глину грубую, годную на выдѣлку горшковъ и капсюлей, нѣсколько глубже идетъ слой глины фаянсовой съ примѣсью впрочемъ песка; въ этомъ же слоѣ встрѣчается мѣстами и глина фарфоровая. Впрочемъ добыча глинъ фаянсовыхъ здѣсь весьма незначительна и не превышаетъ 4,000 пудовъ въ годъ.

На ряду съ глуховскимъ мѣсторожденіемъ глинъ фарфоровыхъ, по важности въ посудномъ производствѣ, могутъ быть поставлены мѣсторожденія глинъ, извѣстныхъ подъ общимъ именемъ глинъ гжельскихъ. Глины эти, занимая огромное пространство, лежатъ въ уѣздахъ Бронницкомъ, частію Богородскомъ и переходятъ въ губ. Владимірскую. Почти въ центрѣ этихъ мѣсторожденій находится село Гжель съ прилежащими къ нему деревнями.

Свойство глинъ въ этой мѣстности далеко не одинаково; начиная отъ глинъ красноватыхъ, здѣсь можно встрѣтить нѣсколько переходовъ до цвѣта сѣровато—бѣлаго; послѣдніе сорта болѣе чистые, извѣстные подъ именемъ мыловки, употребляются на гжельскихъ заводахъ въ составъ массы полуфаянсовой. Глины мыловки залегаютъ на глубинѣ отъ 7 до

10 аршинъ, пластами толщиною около 8 вершковъ, а мѣстами и болѣе.

Лучшіе сорта добываются нынѣ близь деревень Жировой, Мининой и частію Володиной, а потому и носятъ мѣстное названіе мыловки-жировки или ширёвки,-мининки и володинки. Цѣна этой глины на мѣстѣ около 10 и 13 к. с. за пудъ. Кромѣ этого сорта, глины бѣлыя и пластичныя, но менѣе чистыя, годныя для болѣе низшихъ сортовъ полуфаянса, добываемыя въ тѣхъ же мѣстахъ, извѣстны подъ именемъ мыловки втораго сорта и стоятъ около 7 и 8 коп. сер. за пудъ *).

Ниже слоя мыловокъ лежитъ пластъ глины песчанистой, извѣстной подъ именемъ песчанки, которая также раздѣляется на два сорта и, смотря по мѣсту добыванія, носитъ названіе песчанки—мининки, кошеровки, григоровки, коняшенки и гжельки. Лучшими сортами считаются глины, добываемыя близъ д. Мининой и Рѣчицъ; они идутъ для капсюлей, плавильныхъ горшковъ; болѣе грубыя на судницы, бандуры (капсюли для полуфаянса) и огнеупорные кирпичи. Средняя цѣна на мѣстѣ лучшимъ глинамъ около 6 коп., низшимъ около 4 к. за пудъ. Кромѣ глинъ бѣловатыхъ и иногда окрашенныхъ въ синеватый цвѣтъ и даже совершенно черныхъ (какъ, напримѣръ, изъ сосѣдней къ Гжели деревни г. Шевича), окрестности Гжели богаты залежами глинъ горшечныхъ, которыми славится также и Владимірская губерн. Около Гжели горшечныя глины добываются близъ деревень Фениной, Трошковой, Мининой и Олониной.

Главныя мѣсторожденія глинъ гжельскихъ, нынѣ разрабатываемыя, находятся на землѣ удѣльнаго вѣдомства, въ

---

*) Низшіе сорта мыловки добываются также близъ д. Новохаритоновой, Турыгиной и Меткомелиной. Отсюда глина идетъ главнымъ образомъ на горшки и кувшины.

пользу котораго и взимается акцизъ съ каждаго пуда добываемой глины. Смотря по достоинству глины, полагается пошлины отъ $^3/_4$ коп. до $^1/_2$ коп. сер. съ пуда; сборъ акциза отдается въ аренду и приноситъ доходу ежегодно 4,500 р. сер. Въ силу контракта, заключеннаго съ арендаторами, добыча какъ глины, такъ и опоки (известняка) остается крестьянскимъ промысломъ безъ всякаго ограниченія, кромѣ уплаты акцизной пошлины *); единственное ограниченіе сдѣлано для глинъ, камня и опоки, привозимыхъ изъ Мячкова, съ тамошнихъ приломовъ; съ этихъ матеріаловъ, для огражденія арендаторовъ, положена пошлина вдвое болѣе противу той, какая опредѣлена для мѣстныхъ сортовъ. Добыча глинъ производится мѣстными крестьянами, начиная съ сентября и по мартъ мѣсяцъ, т. е. до первыхъ оттепелей. Работы идутъ въ разбросъ ямами: каждая артель изъ 6 — 12 человѣкъ роетъ для себя яму и продолжаетъ работу до тѣхъ поръ, пока не помѣшаетъ вода или не обвалятся стѣны ямы; тогда работы кончаютъ и переходятъ на новое мѣсто **)

---

*) Пошлина арендаторами взимается по табели 1853 г.

		Акцизъ съ пуда.
Рѣчицкая глина	1 сорта	$1^1/_2$ к.
	2 »	$1^1/_4$ »
	3 »	$^3/_4$ »
Мыловка	1 »	$1^1/_2$ »
	2 »	$^3/_4$ »
	3 »	$^1/_2$ »
Жировка	1 »	1 »
	2 »	$^3/_4$ »
Мыловка — володинка, новохаритоновка, турыгинка и меткомелинка; песчанка—мининка, кошеровка, григоровка, коняшинка и гжельская	1 »	$^3/_4$ »
	2 »	$^1/_2$ »
Красная глина, опока-глѣбовка и трошновка	» »	$^3/_4$ »

**) Единственную попытку вести добычу глины способомъ болѣе правильнымъ, представляютъ работы, открытыя недавно близъ с. Кудинова, на землѣ Д. С. Карнѣева, верстахъ въ 30 отъ Гжели. Здѣсь проведена водоотводная канава и заложенъ разрѣзъ для начала работъ. Кудиновская глина близка къ глинамъ гжельскимъ и идетъ на выдѣлку бѣлаго кирпича.

Общая годовая добыча глины въ Гжельскомъ приказѣ, въ цвѣтущую пору гжельскаго промысла, доходила ежегодно до 420,000 пудовъ; изъ этого количества потреблялось мѣстными заводчиками около 320,000 пудовъ и вывозилось изъ Гжели на заводы посудные, стекляные, желѣзные и другіе до 100,000 пудовъ. При настоящемъ упадкѣ гжельскихъ посудныхъ заводовъ, добыча глины не доходитъ и до 300,000. Глина, вывозимая изъ Гжели, употребляется преимущественно для выдѣлки капсюлей, а также свеклосахарныхъ горновъ и плавильныхъ тиглей. Въ этомъ отношеніи извѣстные сорта гжельскихъ глинъ представляютъ одинъ изъ лучшихъ матеріаловъ и долгое время пользовались исключительною извѣстностію; въ послѣднее время дороговизна гжельской глины заставила заводчиковъ обратиться къ глинамъ другихъ мѣсторожденій и вполнѣ или частію замѣнить глину гжельскую.

Кромѣ гжельскихъ глинъ, на посудныхъ заводахъ для выдѣлки капсюлей, славится глина новгородка, вытегорская и боровицкая (на заводахъ петербургскихъ). Новгородская глина добывается въ Демьяновскомъ уѣздѣ и имѣетъ нынѣ довольно значительное примѣненіе на заводахъ стекляныхъ и литейныхъ. Для капсюлей на фарфоръ и фаянсъ она идетъ большею частію въ смѣси съ гжельскою глиною. Главная разработка лежитъ на удѣльной землѣ близь деревни Горицъ, гдѣ добывается ежегодно до 15,000 пудовъ глины. Изъ другихъ матеріаловъ, входящихъ въ составъ фарфоровой и фаянсовой массы по степени важности въ посудномъ дѣлѣ, можно указать на полевой шпатъ, кварцъ и опоку.

Полевой или фельдшпатъ, извѣстный чаще всего подъ именемъ шпата или камня, въ настоящее время добывается главнымъ образомъ въ Финляндіи, также въ Олонецкой губерніи, кромѣ того въ Волынской, и около Екатеринбурга; по-

слѣдній сортъ извѣстенъ подъ названіемъ сибирскаго. Кварцъ привозится преимущественно изъ Финляндіи; заводы Волынской губерніи пользуются кварцомъ, добываемымъ на мѣстѣ. Известнякъ, извѣстный подъ именемъ «опоки», идетъ на московскіе фаянсовые заводы преимущественно изъ Гжели, гдѣ онъ добывается вмѣстѣ съ глиною, и изъ Мячкова, гдѣ, какъ извѣстно, лежатъ огромные приломы известняка мячковскаго.

III.

Наше посудное производство далеко не достигло еще полнаго развитія, того совершенства въ техникѣ, того разнообразія въ издѣліяхъ, какъ это видимъ мы въ заграничномъ производствѣ. Большинство нашихъ заводовъ, по устройству своему, по ходу заводскихъ работъ и по издѣліямъ, еще слишкомъ далеко отъ того положенія, чтобы они могли стать на ряду съ заводами заграничными. Заводы Императорскій, гарднеровскій, а также корниловскій и Ауербаха выдаются слишкомъ рѣзко и составляютъ счастливое исключеніе.

Главная масса выдѣлываемыхъ у насъ издѣлій приходится на долю фарфора, такъ называемаго, сѣринькаго или гжельскаго и полуфаянса, хотя и дешеваго, но весьма незавиднаго качествомъ. Фарфоръ чистый и бѣлый, неуступающій заграничному, не составитъ и четвертой доли всего русскаго фарфора и, кромѣ Императорскаго завода, выдѣлывается главнымъ образомъ на заводахъ Гарднера, Корниловыхъ, Попова и по особому заказу на трехъ или четырехъ заводахъ гжельскихъ. Число заводовъ, выдѣлывающихъ посуду бѣлую фаянсовую, близкую къ фаянсу заграничному, еще менѣе; луч-

шимъ фаянсомъ считается въ торговлѣ: гарднеровскій, Ауербаха, а также межигорскій. Гжельскій фаянсъ, не смотря на улучшеніе, сдѣланное въ послѣднее время, во многомъ уступаетъ еще сортамъ вышепоименованнымъ. Самый высокій сортъ фаянса, такъ называемый «опакъ« (porcelaine opaque), выдѣлывается исключительно на одномъ заводѣ Гарднера. Въ сортахъ посуды, такъ называемой, каменной, мы не имѣемъ пока ничего общаго съ издѣліями англійскими; она выдѣлывается въ незначительномъ количествѣ и притомъ не высокаго качества.—Прежде, чѣмъ перейти къ болѣе подробному разбору сортовъ посуды, у насъ выдѣлываемой, сообщимъ нѣсколько замѣтокъ, касающихся вообще техническаго устройства посудныхъ заводовъ; замѣтки эти послужатъ намъ отчасти объясненіемъ многихъ слабыхъ сторонъ нашего посуднаго дѣла.

Изъ русскихъ посудныхъ заводовъ только весьма не многіе работаютъ паровыми машинами. По вѣдомостямъ за 1859 годъ, какъ мы видѣли выше, значится шесть машинъ, имѣющихъ 53 паровыхъ силы, работающихъ на шести заводахъ; къ этому числу намъ остается прибавить еще два завода, не вошедшіе въ вѣдомости, и мы будемъ имѣть только восемь заводовъ на всю Россію, гдѣ примѣненъ паръ, какъ движитель. Заводы эти—Императорскій, Корнилова, Гарднера, Ауербаха, С. Т. Кузнецова (въ Ригѣ и Владимірской губерніи) Н. А. Кузнецова (нынѣ закрытый) и новый заводъ Чарыкова *). Большая часть остальныхъ заводовъ работаетъ приводами конными, рѣдко водяными; на нѣкоторыхъ мелкихъ заведеніяхъ гжельскихъ ограничиваются даже одною ручною работою. Вооб-

*) При этомъ мы должны замѣтить, что на четырехъ заводахъ изъ поименованныхъ нами установлены паровыя машины только въ послѣдніе четыре года.

ще должно сознаться, что на большей части нашихъ заводовъ механическая часть находится въ самомъ незавидномъ положеніи: машины, измельчающія матеріалъ и растирающія массу, часто работаютъ весьма дурно, требуютъ много времени и не даютъ массы однообразной, совершенно смолотой, а подобнаго рода недостатокъ, какъ извѣстно, прежде всего и главнымъ образомъ вліяетъ на достоинство посуды, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на ея цѣнность. Не входя въ подробное изложеніе всѣхъ заводскихъ операцій,— что̀ потребовало бы цѣлаго трактата о такомъ сложномъ производствѣ, каково посудное,— мы ограничимся только общими замѣчаніями, касающимися болѣе главныхъ и ярче выдающихся особенностей русскаго посуднаго дѣла.

Какъ извѣстно, приготовленіе посудной массы имѣетъ нѣсколько пріуготовительныхъ операцій; изъ нихъ однѣ служатъ для очищенія и подготовки глины, другія для обработки твердыхъ матеріаловъ, какъ, напримѣръ, кварца, шпата, опоки и черепа.

Очищеніе глины на нашихъ заводахъ ограничивается большею частію однимъ размачиваніемъ: глину, а иногда вмѣстѣ съ опокою (при полуфаянсѣ), обливаютъ водою, размѣшиваютъ и отстоявшуюся нѣсколько жидкость употребляютъ въ дѣло. Конечно, глина глуховская чиста и однообразна и не требуетъ, предварительнаго промыванія, которое такъ часто составляетъ необходимую операцію заводовъ заграничныхъ, но далеко того же самаго нельзя сказать о глинѣ гжельской.

Кварцъ и шпатъ, для лучшаго измельченія, а также и очищенія, требуютъ обжига; на нашихъ заводахъ обжиганіе производится въ капсюляхъ, которыя ставятся въ горнъ вмѣстѣ съ посудою. Обожженный, часто весьма дурно, матеріалъ разбивается на куски, рѣдко хорошо сортируется и подвергает-

ся измельченію, которое на нашихъ заводахъ производится исключительно въ ступахъ или толчеяхъ. Голландскія мельницы, которыя работаютъ лучше и равномѣрнѣе толчеи и приняты на заводахъ заграничныхъ, у насъ еще весьма мало извѣстны и, сколько мы знаемъ, не употребляются ни на одномъ частномъ посудномъ заводѣ. Для окончательнаго измельченія, растиранія и приготовленія посудной массы служатъ на нашихъ заводахъ, такъ называемые, круга или ползухи, иначе волокуши, устройства большею частію самаго простаго и не удовлетворительнаго. Механизмы, извѣстные подъ именемъ жернововъ, имѣющіе видъ поставовъ мукомольныхъ мельницъ, примѣнены на весьма не многихъ заводахъ (напримѣръ Императорскомъ, Корниловыхъ, Ауербаха, Чарыкова); чаще еще, и именно на гжельскихъ заводахъ, употребляются подобнаго рода жернова ручные (кругляшки), на которыхъ главнымъ образомъ растираютъ глазуру, а также и посудную массу. Конечно, хорошо устроенная пополузуха, при предварительномъ измельченіи матеріала, немногимъ уступаетъ жернову и имѣетъ выигрышъ въ дешевизнѣ работы, но далеко нельзя сказать того же самаго о пополузухахъ русской конструкціи, приводимыхъ въ движеніе простымъ коннымъ приводомъ. На такихъ машинахъ ходъ весьма неравномѣренъ; жернова или камни, привязанные къ поперечнымъ брусьямъ, закрѣпленнымъ въ вертикальной оси, двигаются весьма медленно, плохо и далеко не одинаково растираютъ самую массу. Подобнаго рода недостатки ярче всего выдаются на заводахъ гжельскихъ и служатъ одною изъ главныхъ причинъ, вліяющихъ на достоинство посуды. Немногіе изъ тамошнихъ заводчиковъ сознаютъ это и стараются избѣжать недостаточнаго размола массы. Въ этомъ отношеніи не можемъ не указать въ частности на заводъ Меѳ. Дунашева (въ д. Турыгиной), вырабатывающій фар-

форъ довольно высокаго качества; на этомъ заводѣ масса, истертая на поползухѣ, пропускается еще черезъ жерновъ и за тѣмъ уже идетъ въ дальнѣйшую переработку.

Смолотая жидкая масса подвергается на нашихъ заводахъ упариванію или такъ называемой вялкѣ; способъ прессованія примѣненъ, сколько намъ извѣстно, только на двухъ заводахъ (Императорскомъ и Корниловыхъ въ Петербургѣ). Рѣдко печи выпарительныя помѣщаются въ особомъ зданіи и состоятъ изъ ряда ящиковъ; чаще всего, какъ, напримѣръ, на заводахъ гжельскихъ, печи такъ называемыя «глинныя» дѣлаются небольшія, объ одномъ ящикѣ, имѣютъ сводъ, отдѣльную топку и дымовую трубу и помѣщаются въ той же мастерской, гдѣ выдѣлываютъ посуду. Въ прежнее время, когда дрова были дешевы, гжельскій способъ вялки массы представлялъ для заводчиковъ много удобствъ и обходился довольно дешево; но нельзя сказать того же самого въ настоящую пору, когда дрова весьма повысились въ цѣнѣ, тѣмъ болѣе, что устройство самыхъ печей весьма несовершенно и лишняя трата очень значительна.

Приготовленное тѣсто идетъ тотчасъ же въ работу; такъ называемое загниваніе массы, столь обще распространенное на заграничныхъ фарфоровыхъ заводахъ, у насъ вовсе не употребляется; пластичность массы увеличивается примѣсью старыхъ стружекъ, остающихся при оправкѣ и обтачиваніи посуды. Только на Императорскомъ заводѣ фарфоровая масса предварительно подвергается гноенію, для чего и складывается въ особые лари или ящики.

Издѣлія фарфоровыя и фаянсовыя, приготовляемыя на нашихъ заводахъ, бываютъ или точеныя или формованныя; литая посуда выдѣлывается еще въ весьма небольшомъ количествѣ и на немногихъ только лучшихъ заводахъ. Изъ вещей

формованныхъ главнымъ образомъ выдѣлывается посуда столовая, напримѣръ, тарелки, блюда и т. д. Посуда чайная преимущественно работается точкою отъ руки и для большаго разнообразія имѣетъ такъ называемыя налѣпки т. е. мелкія украшенія, которыя формуются отдѣльно, преимущественно мальчиками, и затѣмъ присаживаются къ чашкамъ, чайникамъ, сахарницамъ и друг. вещамъ.

Работа точильщиковъ и формовщиковъ оплачивается задѣльно, съ каждой штуки или сотни выдѣланныхъ издѣлій; плата измѣняется отъ сорта издѣлій и кромѣ того отъ большей или меньшей чистоты въ работѣ. Вообще мы должны замѣтить, что на нашихъ заводахъ еще мало хорошихъ мастеровъ, работающихъ безукоризненно, отчетливо и скоро; чаще всего гонятся за скоростію въ работѣ, плохо уминаютъ массу и не совсѣмъ чисто вытачиваютъ вещь. Нашихъ мастеровъ нельзя сравнивать съ заграничными и преимущественно англійскими работниками, скорость и отчетливость работы которыхъ, особенно въ издѣліяхъ фаянсовыхъ, во многомъ превосходитъ работу русскую. На англійскихъ заводахъ за работу 20 дюжинъ тарелокъ платятъ отъ $3\frac{1}{4}$ до $2\frac{1}{4}$ шиллинга т. е. около 88 к. — 1 р. 4 к., ежедневная работа мастера съ двумя помощниками составляетъ около 60 — 70 дюжинъ въ день; на французскихъ заводахъ плата за 1,000 тарелокъ полагается около 7—10 франковъ. На нашихъ подмосковныхъ заводахъ платятъ около 8 коп. за дюжину т. е. 15 р. сер. за 1,000, а при опаковыхъ тарелкахъ плата доходитъ до 13 к. за дюжину; рабочій выдѣлываетъ въ день не болѣе 10 дюжинъ, а въ шесть мѣсяцевъ среднимъ числомъ около 20,000 штукъ. Плата менѣе значительна и работа идетъ скорѣе при выдѣлкѣ простаго гжельскаго полуфаянса; но эта работа такъ груба и неотчетлива, что ее невозможно сравнивать съ за-

граничною. Медленность въ нашей русской работѣ много зависитъ отъ дурнаго ея распредѣленія и отъ частаго перехода въ выдѣлкѣ издѣлій одного сорта къ другому. На заграничныхъ заводахъ правильное распредѣленіе труда проникло во всѣ отрасли фабричнаго и заводскаго дѣла и точно также обнаруживается и въ посудномъ производствѣ; напримѣръ, при формованіи тарелокъ тамъ работаютъ точильщикъ и два помощника, изъ которыхъ одинъ дѣлаетъ блинки, а другой вертитъ тарелку. На нашихъ заводахъ рѣдко работаютъ двое, точильщикъ съ мальчикомъ, чаще всего всѣмъ дѣломъ заправляетъ одинъ рабочій; только выдѣлка мелкихъ частей, напр. носковъ, ручекъ, налѣпокъ и т. д., требующихъ особыхъ пріемовъ и меньшаго труда, отдается другимъ рабочимъ — мальчикамъ или дѣвочкамъ, обыкновенно занимаемымъ отъ завода. Другая причина, какъ мы замѣтили выше, заключается въ непостоянствѣ работы; большинство нашихъ заводовъ выдѣлываетъ всѣ возможные сорта посуды и работает ч по заказу къ сроку, ранѣе назначенному; запросъ бываетъ до того разнообразенъ, что рѣдко точильщикъ работаетъ одинъ родъ посуды два — три мѣсяца сряду; обыкновенно бываетъ такъ, что недѣли двѣ онъ работаетъ чашки, потомъ чайники, переходитъ къ фаянсу и наконецъ ему даютъ выдѣлку простыхъ полуфаянсовыхъ тарелокъ. При такой отрывочной работѣ, точильщикъ, конечно, не имѣетъ возможности пріучиться работать скоро, а слѣдовательно, и дешево; формовка и въ особенности точка посуды мелкой требуетъ большаго навыка, пріобрѣтаемаго только временемъ, при выдѣлкѣ одного и того же сорта посуды. Не смотря на все очевидное неудобство и прямую невыгоду такого распредѣленія работы, наши заводчики остаются при старыхъ порядкахъ. Это тѣмъ болѣе грустно, что чаще всего переходъ отъ одной работы къ дру-

гой вызывается даже не необходимостью, а неправильною оцѣнкою заработанной платы, которая не смотря на неравномѣрность, остается безъ перемѣны и переходитъ изъ рода въ родъ. Между издѣліями фарфоровыми и фаянсовыми встрѣчаются сорта довольно трудные, формовать и вытачивать которые требуется больше времени, чѣмъ при другихъ вещахъ, тогда какъ плата почти одинакова; заводчики не измѣняютъ платы, чтобы не нарушать прежде заведеннаго порядка, а равняютъ заработанную плату рабочихъ тѣмъ, что одного мастера переводятъ съ болѣе выгодной работы на тяжелую, а на мѣсто его садятъ другаго. Въ особенности эта измѣнчивость въ работѣ замѣтна на гжельскихъ заводахъ; тамъ не только вещи сложныя, но и самыя простыя имѣютъ плату весьма не равномѣрную и тѣмъ самымъ вызываютъ необходимость мѣнять точильщика съ одной работы на другую; а эта перемѣна, не только въ сортахъ издѣлій, но даже и въ величинѣ ихъ, оказываетъ довольно замѣтное вліяніе на работу мастера.

Оставляя болѣе мелкія замѣчанія, относящіяся къ чистотѣ работы и окончательной отдѣлкѣ издѣлій, переходимъ къ другаго рода операціямъ, весьма важнымъ въ посудномъ производствѣ, именно къ обжигу издѣлій.

На лучшихъ нашихъ заводахъ устройство горновъ, какъ фарфоровыхъ, такъ и фаянсовыхъ, въ большей части случаевъ весьма удовлетворительно; горны выстроены по образцу заграничныхъ и, по ходу работы, даютъ вполнѣ удовлетворительные результаты, какъ относительно обжига издѣлій, такъ и количества потребляемыхъ дровъ. Въ этихъ горнахъ обжигается сырье, т. е. черепъ посуды, а также и посуда глазурованная; вмѣстѣ съ посудою обжигается кварцъ и шпатъ и нерѣдко въ самомъ верхнемъ этажѣ производится вялка или упариваніе массы, которая наливается для того въ капсюли.

Капсюли,— употребляемыя для помѣщенія посуды, подвергаемой обжигу,— въ послѣднее время значительно улучшены, какъ относительно состава массы, такъ и формы, которая, какъ извѣстно, въ видахъ экономіи обжига, съ цѣлію вмѣстить въ горнъ большее количество посуды, бываетъ нынѣ далеко не однообразной и измѣняется отъ рода выдѣлываемой посуды.

Того же самаго относительно обжига мы не можемъ сказать о гжельскихъ заводахъ. Изъ всѣхъ гжельскихъ заводчиковъ только трое (Кузнецовы и Самсоновъ) имѣютъ для фарфора горны двухъ-этажные; прочіе заводчики работаютъ въ простыхъ горнахъ, четыреугольныхъ съ боковою топкою. Самый обжигъ фарфоровой посуды производится въ двухъ отдѣльныхъ печахъ: обжигъ перваго черепа, или такъ называемой утельной посуды, дѣлается въ печахъ утельныхъ небольшихъ, помѣщающихся въ самыхъ мастерскихъ вмѣстѣ съ печами глинными, въ которыхъ упаривается масса. Въ общихъ чертахъ устройство утельныхъ печей сходно съ глинными, съ тою только разницею, что онѣ не имѣютъ ящика; сводъ дѣлается обыкновенно въ три пролета и на него прямо грузятъ посуду. Обжигъ въ такихъ печахъ производится большею частію весьма слабый и посуда далеко не всегда выходитъ вполнѣ обожженною. Почти тоже самое мы должны сказать и о второмъ обжигѣ съ глазурью, который производится въ горнѣ четыреугольномъ. Кромѣ неравномѣрности обжига, какъ въ тѣхъ, такъ и другихъ печахъ, излишняя трата топлива весьма значительна и неизбѣжна, тѣмъ болѣе, что капсюли самаго простаго устройства и вытѣсняютъ много мѣста въ горнахъ.

Что касается до низшихъ сортовъ фаянса и такъ называемаго полуфаянса, выдѣлываемыхъ на гжельскихъ заводахъ, то обжигъ его идетъ въ горнахъ напольныхъ, не имѣющихъ

свода и формы четыреугольной; печь дѣлится на два этажа, изъ нихъ въ нижнемъ, отдѣленномъ сводомъ съ нѣсколькими пролетами, кладутся дрова, въ верхнемъ устанавливаются судницы или бандуры съ посудою, при чемъ глазурованную посуду ставятъ внизъ, а утельную помѣщаютъ надъ ней. Сверху горнъ прикрывается черепками.

Не входя въ частности, скажемъ, что вообще обжигъ посуды составляютъ одну изъ слабыхъ сторонъ гжельскаго производства; обжиганіе рѣдко идетъ равномѣрно и вполнѣ удачно, значительное количество дровъ тратится совершенно непроизводительно,— что̀, при нынѣшнихъ цѣнахъ на дрова въ Гжели, составляетъ расходъ весьма чувствительный.

Раньше, говоря о современномъ положеніи гжельскаго посуднаго дѣла, мы указали на нынѣшній упадокъ заводовъ гжельскихъ; упадокъ, какъ мы сказали, вовсе не случайный; онъ вызванъ характеромъ самой промышленности и истощеніемъ лѣсовъ въ этой мѣстности. Производство мелкое, основанное на рутинѣ, имѣющее характеръ большею частію кустарничества, могло существовать и развиваться, благодаря дешевизнѣ топлива и главныхъ заводскихъ сырыхъ матеріаловъ; дурная обработка массы, плохой обжигъ и непрочность красокъ на издѣліяхъ не вредили гжельской посудѣ относительно ея сбыта; на ея сторонѣ была дешевизна товара, который и расходился быстро, какъ болѣе сподручный для класса не богатаго. Дѣла гжельцевъ до послѣднихъ годовъ шли такъ хорошо, заводы давали такой значительный процентъ, что каждый изъ зажиточныхъ крестьянъ старался устроить свое маленькое заведеніе, если не посудное, то по крайней мѣрѣ живописное. Новое заведеніе работало преимущественно своей семьей, различными путями доставало для своего обжига дрова довольно дешево и могло конкурировать съ старами заводами,

пуская свои издѣлія на нѣсколько процентовъ дешевле. Оптовая цѣна, постоянно понижаясь, была, какъ говорятъ торговцы, сбита, дошла до такой цифры, при которой у насъ въ Россіи невозможно еще требовать издѣлія вполнѣ доброкачественнаго. При мелкихъ размѣрахъ производства, при рутинѣ во всѣхъ операціяхъ дѣла, довольно сложнаго, достигалась дешевизна упрощеніемъ обработки массы, употребленіемъ матеріаловъ менѣе чистыхъ, подфальшиваніемъ самаго состава, напримѣръ въ фарфорѣ и фаянсѣ, а также и въ краскахъ, продажей безъ браковки издѣлій, вышедшихъ изъ горна, наконецъ покупкою дровъ по цѣнѣ возможно дешевѣйшей. Само собою разумѣется, что подобное ненормальное положеніе промышленности не могло остаться безъ кризиса, который и видимъ мы въ настоящее время на гжельскихъ заводахъ. Кризисъ былъ вызванъ прежде всего истощеніемъ лѣсовъ и тѣми мѣрами, какія приняты были для сбереженія оставшихся лѣсовъ казенныхъ; цѣна за сажень пятичетвертовыхъ сосновыхъ дровъ повысилась до 8 р. сер. Такимъ образомъ одно изъ главныхъ условій, — дешевизпа дровъ, на которыхъ зиждется все производство,— уже не существуетъ для Гжели и можно сказать навѣрное, что въ самомъ скоромъ времени цѣна повысится еще значительнѣе, дойдетъ до 12 руб. и даже болѣе, такъ какъ запасовъ лѣса около Гжели осталось весьма немного.

При такихъ затруднительныхъ обстоятельствахъ, въ какихъ находится Гжель относительно дровъ, весьма отрадное явленіе представляетъ заводъ В. И. Чарыкова, устроенный въ 1860 году, близъ с. Карпова, въ той же мѣстности, и работающій торфомъ. Заводъ этотъ устроенъ съ цѣлію ознакомить гжельскихъ заводчиковъ съ торфянымъ топливомъ, которымъ богаты окрестности Гжели, съ возможностью и выгодою примѣнить торфъ на посудныхъ заводахъ. Иниціатива

въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ М. Н. Муравьеву предсѣдателю департамента удѣловъ, который въ видахъ развитія торфянаго промысла и пользы для гжельской промышленности, сосредоточившейся въ рукахъ гжельскихъ удѣльныхъ крестьянъ, принялъ проэктъ г. Чарыкова. Въ Гжели г. Чарыкову отведенъ торфяникъ въ 28 десят. для разработки торфа, съ платою по 25 к. с. съ куб. сажени торфа, уступленъ участокъ для постройки завода и выдана ссуда въ 6,000 р. с. Заводъ, извѣстный подъ названіемъ барскаго или образцоваго, устроенъ въ небольшихъ размѣрахъ, имѣетъ маленькую паровую машину, 4 жернова, толчею и работаетъ полуфаянсъ: печи глинная и горновая устроены по образцу гжельскихъ, съ тою только разницею, что онѣ имѣютъ особую топку, колосники и поддувало, тогда какъ на гжельскихъ заводахъ вся нижняя часть печи назначается для кладки дровъ, которыя и сгораютъ прямо на полу. При такомъ устройствѣ завода, конечно, каждый заводчикъ имѣетъ возможность сравнить расходъ на дрова и торфъ и убѣдиться въ возможности примѣнить торфъ на своемъ заводѣ. По опытамъ, произведеннымъ на заводѣ г. Чарыкова, вялка массы и обжигъ полуфаянса торфомъ, при цѣнѣ его на заводѣ въ 14 р. с. за куб. сажень, обходится вдвое дешевле противъ дровъ, считая ихъ въ 8 р. с. за сажень пятичетвертовыхъ. Первыя попытки ввести торфъ на заводахъ гжельскихъ дѣланы были еще за двадцать лѣтъ тому назадъ; но эти попытки были несовсѣмъ удачны, торфъ былъ рѣзной и несовсѣмъ хорошаго качества, притомъ же и дрова были вдвое дешевле нынѣшнихъ; сажень пятичетвертовыхъ дровъ обходилась тогда около 14 р. ассигн. *) и торфяное

*) Первые опыты обжиганія посуды торфомъ дѣланы были въ 1841 г. на заводѣ Ас. Л. Кузнецова, которому дано было 10,000 кирпичей торфа изъ казенной разработки, бывшей на Власьевскомъ болотѣ. Обжиганіе кирпича и фаянса производилось смѣсью дровъ и торфа,—на одну сажень дровъ брали 4,000 кирпичей торфа.

топливо не привилось въ Гжели. Нынѣшнее положеніе нельзя сравнивать съ прежнимъ и можно вполнѣ надѣяться, что гжельскіе заводчики мало по малу станутъ обращаться къ торфу и введутъ его на своихъ заводахъ. По собраннымъ даннымъ, гжельскіе заводы фарфоровые, фаянсовые, горшечные и кирпичные потребляютъ ежегодно болѣе 50,000 саженъ дровъ пятичетвертовыхъ; изъ этого количества, по крайней мѣрѣ, половина, безъ всякаго затрудненія и неудачь, могла бы быть замѣнена съ выгодою торфомъ. Особенно сильно должны нуждаться въ торфѣ и искать въ немъ свою поддержку заводы, работающіе фаянсъ и полуфаянсъ, — издѣлія дешевыя и выгодныя для заводчика только при дешевизнѣ топлива.

Гжельское производство, какъ мы уже замѣчали, отличается дешевизной и, благодаря этой-то дешевизнѣ, издѣлія нашли себѣ сбытъ не только по всей Россіи, но и за границу, въ Персію и Бухару, куда идетъ особый сортъ товара, извѣстный подъ названіемъ азіатскаго или персидскаго. Быть, къ гжельскому товару слишкомъ требовательнымъ невозможно, по крайней мѣрѣ относительно наружной его отдѣлки, — формы и живописи; вкусъ нашихъ потребителей не только въ крестьянскомъ, но и купеческомъ быту еще такъ мало развитъ, что даже лучшіе заводы принуждены дѣлать уступку особенно въ живописи; не только гдѣ нибудь въ глуши, но даже въ столицахъ, посуда средняго разбора и преимущественно трактирная отличается полнымъ безвкусіемъ, и чѣмъ пестрѣе товаръ, тѣмъ лучше и выгоднѣе онъ находитъ себѣ сбытъ. Большинство покупателей ищетъ побольше золота и красокъ на посудѣ, — хотя то и другое рѣдко выдается прочнымъ и только въ убытокъ покупателю увеличиваетъ стоимость посуды. Большимъ безобразіемъ, доходящимъ до нелѣпостей, отличается посуда азіатская, выдѣлываемая въ Гжели; здѣсь рисунокъ

можетъ принимать самыя невозможныя формы, не допускаются только птицы и животныя. Тоже самое мы должны сказать относительно печати на посудѣ; только на лучшихъ заводахъ рисунокъ дѣлается сколько нибудь тщательно; въ большей же части случаевъ оттиски выходятъ неимѣющими никакого подобія съ природою. Вообще въ Гжели, несмотря на множество живописцевъ, живопись находится въ самомъ жалкомъ положеніи; позолота кладется мелко и тонко и весьма плохо держится, краски рѣдко бываютъ нелинючими, самая роспись, при дешевизнѣ заработной платы производится весьма дурно и по образцамъ старымъ, весьма не изящнымъ, такъ что лучшія вещи, приготовляемыя по заказу, вывозятся съ заводовъ бѣлыми и расписываются уже въ Москвѣ *).

Лучшимъ представителемъ живописи по фарфору остается, безспорно, заводъ Императорскій и за нимъ Гарднера и Корниловыхъ; послѣдняя выставка представила нѣсколько образцовъ, служащихъ лучшимъ доказательствомъ, что на нашихъ заводахъ живопись можетъ стоять на весьма высокой степени совершенства и что издѣлія цѣнныя относительно живописи ни въ чемъ не уступаютъ заграничнымъ. Но такихъ издѣлій съ изящною и богатою живописью производится весьма незначительное количество; по дороговизнѣ своей, онѣ могутъ быть доступны только богатому классу, а этотъ классъ, какъ и прежде, предпочитаетъ вещи привозимыя изъ-за границы издѣліямъ русскимъ.

Все, что̀ мы сказали относительно живописи, можно повторить и относительно формы или фасона издѣлій, ихъ отдѣлки и вкуса. Не говоря уже объ Императорскомъ заводѣ,

---

*) Для развитія живописнаго искусства въ Гжели, въ послѣднее время предположено обучать нѣсколько мальчиковъ изъ гжельскихъ крестьянъ въ Строгоновской школѣ техническаго рисованія.

гдѣ изящество и новизна рисунка стоитъ на первомъ планѣ и ни въ чемъ не уступаетъ заграничнымъ издѣліямъ, даже нѣкоторыя изъ частныхъ заводовъ, конечно только лучшіе, обращаютъ вниманіе на фасонъ посуды и ея легкость и отдѣлку и мало по малу въ замѣнъ старыхъ фасоновъ выпускаютъ новые. Но средній не богатый классъ лишенъ еще возможности пользоваться посудою новаго и болѣе изящнаго фасона, — главные ихъ заводчики — гжельцы придерживаются старыхъ формъ и рисунковъ и слишкомъ мало заботятся о новизнѣ. Причина тому лежитъ отчасти и въ привычкахъ большинства покупателей, которые спрашиваютъ посуду извѣстнаго имъ какого нибудь фасона и неохотно покупаютъ новую. Въ гжельскихъ заводскихъ магазинахъ можно встрѣтить фасоны весьма не изящные, лѣтъ 30, если небольше, вышедшіе изъ употребленія въ столицахъ и большихъ городахъ, но до сихъ поръ остающіеся въ модѣ въ извѣстныхъ мѣстностяхъ или въ какомъ нибудь кругу. Товаръ, такъ называемый азіатскій, имѣетъ свою условную форму; чашки, напримѣръ, дѣлаются весьма маленькія, въ видѣ кофейныхъ, кругленькія; чайники выдѣлываются съ «каскою» и формы шарообразной и т. д. Точно также довольно рѣзко отличается и наша трактирная чайная посуда; форма чайниковъ и еще болѣе чашекъ условна и очень хорошо извѣстна нашимъ заводчикамъ. Изъ чайниковъ, выдѣлываемыхъ въ Гжели, нынѣ въ большомъ ходу «рѣпкой», высокіе, граненые, манжетные, съ налѣпкой, дѣлаются также петербургскіе, ботенинскіе и другой старинной формы. Форма чашекъ еще болѣе разнообразна, и замѣчательно, что въ нѣкоторыя губерніи отправляется извѣстный только сортъ чашекъ и блюдцевъ, наиболѣе любимый. Такъ, напримѣръ, старыя греческія и греческія съ долгой гранью идутъ въ Тулу, Орелъ и Новгородъ, чашки

дулькой — въ Малороссію; одни блюдцы безъ живописи съ золотою обводкою идутъ въ Польшу; чашки и чайники съ налѣпкою или лапочками, а также лавочные стаканчики дѣлаются преимущественно для торговаго класса; въ Казани идетъ товаръ близкій къ азіатскому.

Дѣятельность нашихъ посудныхъ заводовъ, какъ мы сказали выше, ограничивается фарфоромъ, фаянсомъ и такъ называемымъ полуфаянсомъ. Вообще говоря, фарфоровое производство, относительно состава массы, находится у насъ въ болѣе удовлетворительномъ положеніи, чѣмъ фаянсовое. Фарфоръ лучшихъ нашихъ заводовъ не уступаетъ фарфору заграничному; если и есть разница, то это въ отдѣлкѣ вещи, въ ея тонинѣ и легкости, но не въ качествѣ самой массы; издѣлія же Императорскаго завода и въ отношеніи отдѣлки не уступаютъ заграничнымъ. На лучшихъ нашихъ частныхъ заводахъ, напримѣръ, Гарднера и Корниловыхъ, встрѣчаются также издѣлія, по тонкости и изяществу, не уступающія заграничнымъ; но такія издѣлія, по дороговизнѣ ихъ, находятъ себѣ сбытъ незначительный и выдѣлываются только по заказу, въ видѣ полныхъ приборовъ и дежёне. Даже на нѣкоторыхъ гжельскихъ заводахъ выдѣлываются фарфоровыя вещи, не уступающія заграничнымъ; но онѣ незамѣтны въ торговлѣ, такъ какъ продаются за настоящія заграничныя вещи. Въ этомъ отношеніи русская публика и до сихъ поръ еще предпочитаетъ вещи, имѣющія заграничное клеймо, издѣліямъ русскимъ и тѣмъ самымъ, конечно, даетъ поводъ къ обману, отъ котораго, впрочемъ, собственно заводчикъ нисколько не выигрываетъ: его дѣятельность извѣстна только двумъ-тремъ торговцамъ, которые и берутъ нѣсколько лишнихъ процентовъ за то, что клеймо не заводское, а напримѣръ поставленное при росписи посуды.

Конечно, далеко не весь фарфоръ у насъ хорошаго качества; напротивъ, посуда, наиболѣе распространенная, составляетъ фарфоръ, такъ называемый, сѣренькій, выдѣлываемый преимущественно въ Гжели, а также низшіе сорта, отбираемые при браковкѣ на лучшихъ заводахъ. Въ этомъ фарфорѣ можно встрѣтить всѣ недостатки, обнаруживающіеся и въ наружномъ и внутреннемъ качествѣ издѣлія; попадаются вещи, весьма удачно вышедшія изъ дѣла, и на ряду съ ними, въ той же, напримѣръ, дюжинѣ, посуда покоробившаяся, дурно обожженная, неровно выточенная и т. д. Требовать полной однокачественности въ издѣліяхъ невозможно: здѣсь многое зависитъ отъ причинъ совершенно случайныхъ, — малѣйшій недостатокъ горновщика влечетъ за собою неисправимую порчу; тѣмъ болѣе должны быть эти неудачи тамъ, гдѣ все основано на рутинѣ. Лучшіе наши заводчики, пріобрѣтшіе извѣстность, дорожатъ фирмою завода и производятъ строгую браковку, причемъ вещи попорченныя не идутъ въ оптовую продажу, а сбываются за низкую цѣну мелкимъ ярмарочнымъ торговцамъ и расходятся по деревнямъ. Далеко не такъ смотритъ на это дѣло большинство гжельскихъ заводчиковъ: строгой сортировки и разцѣнки вовсе не существуетъ, нерѣдко пускается въ продажу вмѣстѣ и хорошая и дурная посуда. Этимъ отчасти можно объяснить ту дешевизну, по которой они продаютъ свой товаръ оптомъ.

Въ дѣлѣ фаянсовомъ наши посудные заводы еще во многомъ отстали отъ заграничныхъ; даже фаянсъ лучшихъ нашихъ заводовъ ждетъ улучшенія въ составѣ и удешевленія въ производствѣ. Ввозъ фаянса, усилившійся со введеніемъ новаго тарифа, показалъ ясно, что только немногіе наши заводы могутъ соперничать съ заграничными въ качествѣ издѣлій и что дешевизна остается на сторонѣ англійскаго фаянса.

Гжельскіе заводы, особенно при повысившейся цѣнѣ на дрова и глину глуховскую, не могутъ выдерживать соперничества и мало по малу должны уменьшить производство. Дюжина тарелокъ фаянсовыхъ, выдѣланныхъ въ Гжели, обходится около 1 р. сер., почти въ одну цѣну съ тарелками гарднеровскими, между тѣмъ какъ достоинство ихъ, отъ дурной обработки массы и низкаго качества глазури, гораздо хуже. Многіе гжельскіе заводчики, желая поддержать фаянсовое производство, удешевляли его тѣмъ, что вводили въ составъ массы избытокъ опоки (извести) и часть глины гжельской; но такой фаянсъ выходилъ очень незавиднаго качества, имѣлъ на своей сторонѣ только бѣлизну товара сравнительно съ полуфаянсомъ и по цѣнѣ 60—75 к. за дюжину тарелокъ не представлялъ большихъ преимуществъ.

Мы имѣемъ единственный дешевый фаянсовый товаръ, извѣстный подъ именемъ полуфаянса, главная выработка котораго сосредоточивается въ Гжели. Онъ вырабатывается тамъ изъ мѣстной гжельской глины мыловки и опоки (на 1 пудъ глины берутъ отъ 30 до 35 фунтовъ опоки) и покрывается свинцовою глазурью; изъ полуфаянсовой массы дѣлается преимущественно столовая посуда, также умывальники, тазы и т. д. Масса рѣдко представляетъ однородность въ составѣ и чистоту, цвѣтъ посуды сѣровато-желтый, изломъ весьма крупный и неровный, обжигъ слабый, наконецъ и выработка весьма нетщательная. Единственное преимущество полуфаянса — его дешевизна: дюжина тарелокъ продается около 30—35 к. и даже дешевле. Онъ находитъ себѣ сбытъ значительный, хотя въ употребленіи оказывается весьма непрочнымъ.

Наше фаянсовое производство, и тѣмъ болѣе гжельское, сильно нуждается въ улучшеніяхъ состава массы. Къ сожалѣнію, вообще всякія улучшенія прививаются у насъ плохо и

еще плоше и медленнѣе прививаются они къ посудному дѣлу. Мы не скроемъ того, что большинство нашихъ заводчиковъ, далеко не одни гжельцы, устроиваетъ новые заводы и поддерживаетъ старые, основываясь единственно на рутинѣ, на тѣхъ знаніяхъ, какими обладаютъ мастера, учившіеся на дѣлѣ, изъ практики. Для большинства нашихъ заводчиковъ науки химіи не существуетъ; всѣ ихъ знанія основываются на секретахъ и рецептахъ, пріобрѣтенныхъ какими-нибудь путями или изъ за границы, или съ другаго завода; весь ходъ дѣла держится на однѣхъ привычкахъ мастеровъ, и при малѣйшихъ неудачахъ много пройдетъ времени прежде чѣмъ мастера приладятся. При одной практикѣ, само собою разумѣется, нельзя ожидать широкаго прогресса, самостоятельныхъ нововведеній и улучшеній въ производствѣ, а тѣмъ болѣе въ посудномъ, гдѣ составъ сыраго матеріала и массы, идущей въ дѣло, можетъ быть весьма разнохарактернымъ. Тѣмъ же самымъ мы можемъ объяснить и тотъ фактъ, почему у насъ весьма слабо идетъ разселеніе посудныхъ заводовъ и почему заводы наши ограничиваются только старыми, съиздавна вошедшими въ производство матеріалами. Нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что Россія богата глинами, годными для выдѣлки весьма хорошихъ сортовъ фаянса и посуды каменной; но эти глины, благодаря рутинѣ производства, остаются непочатыми.

Наши посудные заводы не могутъ еще вполнѣ удовлетворять внутреннему запросу, а потому довольно значительное количество посуды привозится къ намъ изъ-за границы. Изъ фарфора, впрочемъ, привозятся къ намъ главнымъ образомъ предметы роскоши: вазы, пьедесталы для лампъ, статуэтки, посуда съ богатою живописью и т. д., что̀ составляетъ почти двѣ трети всего привоза. Далеко не то же самое мы видимъ въ фаянсѣ: здѣсь двѣ трети ввоза составляетъ простая сто-

ловая посуда. Въ 1859 году ее ввезено было на 275,000 р. сер. и кромѣ того на 100,000 р. сер. фаянсовой посуды и издѣлій съ золотомъ и живописью. Въ послѣдніе четыре года, съ 1856 по 1859 годъ, привозъ посуды увеличился болѣе, чѣмъ вдвое; привезено:

въ 1856 г.	фарфора на	71,714 р.,	фаянса на	171,443 р.
» 1857 »	»	» 152,359 »	»	» 301,902 »
» 1858 »	»	» 165,625 »	»	» 276,436 »
» 1859 »	»	» 158,346 »	»	» 390,346 »

Сравнительно съ этимъ ввозомъ, нашъ вывозъ посуды, по тѣмъ же «Видамъ внѣшней торговли», весьма незначителенъ. Товаръ, идущій въ Персію, чрезъ Астрахань, и въ Закавказье, не составляетъ и десятой части приведеннаго нами привоза; вывезено:

въ 1856 г.	фарфора на	19,224 р.,	глинян. издѣлій на	13,190 р.
» 1857 »	»	» 19,810 »	»	» 10,385 »
» 1858 »	»	» 26,283 »	»	» 8,823 »
» 1859 »	»	» 16,950 »	»	» 13,749 »

Цифры ввоза заграничной посуды, и преимущественно фаянсовой, весьма значительны сравнительно и съ суммою внутренняго производства нашихъ заводовъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ. Если руководиться одними оффиціальными источниками, то мы не производимъ на столько фаянсовыхъ издѣлій, на сколько привозимъ ихъ изъ-за границы, — цѣнность ввоза фарфоровыхъ издѣлій составляетъ почти половину производства нашихъ фарфоровыхъ заводовъ *). Мы были бы въ

---

*) По вѣдомостямъ за 1859 годъ, сумма производства фарфора = 389,903 р., фаянса = 315,537 р.

высшей степени несправедливы къ русскому посудному дѣлу, еслибы приняли оффиціальную цифру внутренняго производства за истинную. Раньше, говоря о главныхъ нашихъ посудныхъ заводахъ, мы привели цифры, болѣе или менѣе близкія къ дѣйствительнымъ; на основаніи этихъ данныхъ, едвали преувеличимъ, принявъ сумму современнаго внутренняго производства посудныхъ заводовъ въ 1.500,000 р. сер., т. е. почти вдвое болѣе противу оффиціальной; изъ этого приходится на долю фарфороваго производства до 500,000 руб., фаянсоваго до 1.000,000 р. сер. Но эти цифры не даютъ намъ никакого права дѣлать общіе выводы въ пользу современнаго развитія посуднаго дѣла въ Россіи. Если еще для фарфора можно сдѣлать уступку, то это именно потому, что фарфоръ заграничный, привозимый къ намъ, составляетъ главнымъ образомъ предметъ роскоши. Но изъ фаянса на сумму до 250,000 р. сер., — т. е. почти четвертая часть всего внутренняго производства, — привозится къ намъ издѣлій насущной потребности, которыя, при большемъ развитіи русскаго посуднаго дѣла, могли бы легко и дешево производиться внутри Россіи. Усиленіе нашего внутренняго производства тѣмъ болѣе желательно, что мы обладаемъ превосходными сырыми матеріалами и притомъ не въ однихъ исключительныхъ пунктахъ, потерявшихъ уже много благопріятныхъ условій для широкой заводской дѣятельности. Кромѣ того, разселеніе заводовъ посудныхъ могло бы значительно увеличить запросъ и самое производство, удешевивъ издѣлія, сдѣлавъ ихъ болѣе доступными для классовъ небогатыхъ. Вмѣстѣ съ развитіемъ размѣровъ производства, на столько же желательно и улучшеніе технической стороны дѣла; современное положеніе большей части нашихъ посудныхъ заводовъ и ввозъ издѣлій заграничныхъ показали уже слабую сторону той рутины, которой заводы

наши слѣдовали. Съ одними старыми практическими знаніями во всякомъ производствѣ, а еще болѣе въ высшей степени сложномъ, каково посудное, можно надѣяться на прочность и даже успѣхъ только тогда, когда нѣтъ конкурентовъ, сильныхъ не однимъ капиталомъ вещественнымъ, но и строгимъ, отчетливымъ приложеніемъ знаній научныхъ къ практикѣ.

Г. Өедченко.

ОЧЕРКЪ СТЕКОЛЬНАГО ПРОИЗВОДСТВА ВЪ РОССІИ.

Производство стекляныхъ и хрустальныхъ издѣлій имѣетъ немаловажное значеніе въ числѣ прочихъ отраслей нашей заводской промышленности.

Россія владѣетъ всѣми средствами для расширенія и усовершенствованія выдѣлки стекла и, при свободномъ развитіи производительныхъ силъ нашей страны, надо надѣяться, что стеклодѣліе со временемъ въ состояніи будетъ соперничать съ тѣмъ же производствомъ въ западной Европѣ, а значительныя богатства нашихъ лѣсовъ оставятъ за нами изготовленіе поташнаго стекла, столь важнаго, даже необходимаго въ нѣкоторыхъ приложеніяхъ.

Несмотря на выгодныя условія, встрѣчаемыя у насъ для развитія стекольнаго производства, оно уступаетъ еще заграничному. По числу и обширности стекольныхъ заводовъ, Россія еще не можетъ быть сравниваема съ Франціею, Англіею, Бельгіею и Германіею. Тоже должно сказать и относительно совершенства и дешевизны товаровъ. Только въ рѣдкихъ случаяхъ хрустальныя и стекляныя издѣлія нѣкоторыхъ изъ нашихъ

извѣстнѣйшихъ заводовъ, въ отношеніи состава и изящности отдѣлки, стоятъ наравнѣ съ произведеніями лучшихъ заграничныхъ заводовъ. Наши издѣлія вообще дороже заграничныхъ, что̀ доказывается уже значительнымъ привозомъ послѣднихъ. Такихъ заводовъ, какъ: Сенъ Гобѐнъ, Баккара̀, Монлюсонъ, Равенгедъ, Сентъ-Ойгнизъ, Штольберъ, и др., у насъ нѣтъ. Большая часть этихъ громадныхъ центровъ стекольнаго производства плодъ ассосіяціи: заводы эти принадлежатъ товариществамъ или акціонернымъ компаніямъ. Они владѣютъ значительными капиталами, и широко пользуются всѣми средствами для развитія, усовершенствованія и удешевленія своего производства. Есть между ними заводы, составляющіе цѣлые города и благосостояніе окрестныхъ мѣстностей тѣсно связано съ ихъ существованіемъ. Такъ напр. Сенъ-Гобѐнъ занимаетъ 2,000 рабочихъ и производитъ въ годъ стекляныхъ и хрустальныхъ издѣлій на 3,000,000 фр., что̀ составляетъ пятую часть всего настоящаго производства стекла въ Россіи.

У насъ нѣтъ стекольныхъ или хрустальныхъ заводовъ, основанныхъ компаніями или товариществами, тоже нѣтъ у насъ и громадныхъ заведеній на подобіе упомянутыхъ заграничныхъ, сосредоточивающихъ производство стекла въ извѣстныхъ мѣстностяхъ. Онѣ и невозможны въ Россіи. Въ Англіи и Франціи плавильныя печи отапливаются каменнымъ углемъ, котораго неисчерпаемые пласты лежатъ вблизи, или который можно доставить на заводъ по желѣзной дорогѣ и изъ болѣе отдаленныхъ мѣсторожденій, такъ что С. Геленсъ, Штольбергъ, Сенъ-Гобѐнъ и пр., при всей обширности своей, не могутъ быть въ затрудненіи на счетъ доставки горючаго матеріала. У насъ дѣло другое. Наши фабриканты безъ исключенія пользуются только дровами, получаемыми изъ лѣсовъ,

среди которыхъ стоятъ заводы, и въ которыхъ порубка должна дѣлаться въ извѣстныхъ, ограниченныхъ размѣрахъ. По недостатку удобныхъ сообщеній, топлива нельзя доставить съ дальныхъ растояній, и производство завода поэтому опредѣляется количествомъ дровъ, какимъ онъ можетъ снабжать себя правильно и безостановочно.

Въ замѣнъ колосальныхъ заведеній, основанныхъ обществами за границею, у насъ есть фабриканты, владѣющіе нѣсколькими, и весьма значительными заводами, лежащими въ разныхъ мѣстностяхъ, и въ совокупности превосходящими почти самыя обширныя изъ заведеній за границею, о которыхъ мы упомянули. Всей промышленной Россіи извѣстны имена гг. С. И. и И. С. Мальцовыхъ. Ежегодное производство этихъ двухъ фабрикантовъ превышаетъ сумму 800,000 р. с., и въ ихъ рукахъ находится болѣе пятой части всего производства стекла и хрусталя въ Россіи.

Значительнѣйшіе заводы сосредоточиваются у насъ въ нѣкоторхъ мѣстностяхъ, болѣе развитыхъ въ промышленномъ отношеніи или богатыхъ лѣсами. Во главѣ ихъ стоитъ Владимірская губернія съ 32-мя стекольными заводами и среднимъ производствомъ, отдѣльно взятымъ для каждаго завода, болѣе чѣмъ въ 30,000 р. с. въ годъ. Средній выводъ отдѣльнаго производства 11-ти заводовъ Рязанской губерніи составляетъ болѣе 40,000 р.; въ Орловской губерніи съ 6-ю заводами (изъ которыхъ 5 находятся въ Брянскомъ уѣздѣ) онъ превышаетъ даже 50,000 руб. Къ этому разряду принадлежатъ еще С.-Петербургская, Лифляндская, Смоленскія, Казанская и Пензенская губерніи.

Кромѣ нѣкоторыхъ, болѣе или менѣе значительныхъ, заводовъ, отдѣльно разсѣянныхъ по другимъ губерніямъ, большая часть остальныхъ заводовъ малыхъ размѣровъ; такъ напр.

19-ть заводовъ Волынской губерніи производятъ стекла только на 51,000 р., и 10 заводовъ Тобольской губерніи на 35,000 р.

Эти маленькіе заводы работаютъ довольно нераціонально, слѣдуя издавна заведенной рутинѣ, и производятъ товаръ самый простой, удовлетворяющій первой потребности въ общежитіи. Только у 6-ти изъ нашихъ заводовъ ежегодное производство превышаетъ 100,000 р. с.; у большей части оно даже недоходитъ до 10,000 р. Если изъ всего числа находящихся въ Россіи стекольныхъ заводовъ, исключить 10-ть самыхъ большихъ, въ рукахъ которыхъ находится $^1/_3$ всего нашего стекольнаго производства, то средняя цифра ежегодной выдѣлки всѣхъ остальныхъ едва составитъ 16,000 руб. въ годъ.

Главный предметъ нашего стеклодѣлія составляютъ издѣлія первой потребности: посуда, бутылки, штофы, стаканы, оконныя стекла и разные предметы для хозяйства. Только немногіе заводы занимаются изготовленіемъ болѣе изящныхъ издѣлій и предметовъ роскоши, которые, по большей части, мы получаемъ изъ заграницы. Такъ называемые у насъ хрустальные товары, состоятъ обыкновенно изъ поташнаго стекла, имѣющаго меньшую цѣнность, чѣмъ свинцовое стекло (хрусталь). Императорскій заводъ дѣлаетъ почти исключительно хрусталь съ содержаніемъ свинца. Зеркала и зеркальныя стекла въ очень значительныхъ количествахъ доставляются къ намъ изъ за границы.

Распредѣленіе нашихъ заводовъ, по цѣнности ихъ производства въ 1859 году, было слѣдующее:

6	заводовъ,	производящ.	стекл.	издѣлій	стоимостью	свыше 100,000 руб.
5	»	»	»	»	»	отъ 75,000 до 100,000 р.
8	»	»	»	»	»	» 50,000 » 75,000 »
23	»	»	»	»	»	» 25,000 » 50,000 «
63	»	»	»	»	»	» 10,000 » 25,000 »
76	»	»	»	»	»	ниже 10,000 руб.

По роду производства эти заводы раздѣляются на заводы, въ которыхъ выдѣлываются:

Зеркала	2
Хрустальныя издѣлія	17
Разная посуда для аптекъ и проч.	8
Оконныя стекла	60
Обыкновенная простая посуда: бутылки, штофы, стаканы и проч.	69
Одновременно посуда и оконныя стекла	24
Жидкое стекло	1

Изъ 181-го приведенныхъ заводовъ 153 занимаются слѣдовательно изготовленіемъ оконныхъ стеколъ и разной посуды, преимущественно для откупа и погребовъ.

Изготовленіемъ стекляныхъ издѣлій занимаются въ Россіи только съ половины 17-го вѣка. До того времени эти издѣлія получались исключительно изъ заграницы, чрезъ посредство Ганзы, къ которой принадлежалъ Новгородъ-Великій. Окна состояли изъ тонкихъ пластинокъ слюды, которая получалась изъ Сибири и съ Соловецкаго острова.

Первый стекольный заводъ въ Россіи былъ учрежденъ въ царствованіе Михаила Ѳедоровича, въ 1635 году, шведскимъ подданнымъ Елисѣемъ Коэтомъ, которому грамотою царя разрѣшено было безпошлинно продавать свои издѣлія въ теченіи 15 лѣтъ, съ запрещеніемъ другимъ устраивать подобные заводы. При Петрѣ Великомъ, уничтожившемъ пошлины на стекло, учреждено было нѣсколько казенныхъ заводовъ, въ числѣ которыхъ былъ и нынѣшній «Императорскій стекляный заводъ.» Въ царствованіе Императрицы Елисаветы Петровны въ Москвѣ было уже около 6-ти стекляныхъ заводовъ, и сенатскимъ указомъ, отъ 14 декабря 1752 года, Ломоносову разрѣшено было «завести фабрику дѣланія изобрѣтенныхъ

«имъ разноцвѣтныхъ стеколъ, а изъ нихъ бисера, пронизокъ, «стекляруса и всякихъ другихъ галантерейныхъ вещей и убо- «ровъ, чего еще понынѣ въ Россіи не дѣлаютъ, но приво- «зятъ изъ заморя великое количество, цѣною на многія ты- «сячи«. Замѣчателъно, что сто лѣтъ тому назадъ уже суще- ствовалъ у насъ заводъ для изготовленія бисера и стекляру- са, между тѣмъ какъ теперь такого завода у насъ нѣтъ, хотя привозъ этихъ товаровъ сильно возрастаетъ, и дошелъ въ по- слѣднее время до довольно значительныхъ размѣровъ.

Къ числу самыхъ значительныхъ въ настоящее время хру- стальныхъ и стекольныхъ заводовъ принадлежатъ нижеслѣ- дующіе:

Императорскій стекляный заводъ, получившій свое на- чало, какъ мы уже видѣли, въ царствованіе Петра Великаго, основанъ былъ въ Москвѣ на воробьевыхъ горахъ. Мастера для этого завода были выписаны изъ Англіи, и для обученія имъ даны были молодые люди изъ военныхъ. Въ 1769 году заводъ былъ переведенъ въ село Назію, Шлиссельбургскаго уѣзда, а въ 1779 году, съ поступленіемъ заводовъ въ рас- поряженіе князя Потемкина, въ С.-Петербургъ. Съ 1783 года заводъ подчиненъ вѣдомству кабинета Его Величества подъ главнымъ начальствомъ министра финансовъ, а потомъ онъ поступилъ въ министерство двора и въ распоряженіе управ- ляющаго кабинетомъ Его Величества, и въ этомъ положеніи состоитъ и въ настоящее время.

Заводъ занимается выдѣлываніемъ хрустальныхъ издѣлій всѣхъ родовъ, преимущественно предметовъ роскоши. На немъ находятся двѣ стеклоплавильныя печи, каждая въ 8 горшковъ. Кромѣ нихъ имѣется еще 10 печей для закалки стекла, сушки дровъ и пр., и 4 печи въ горшечной. Для стеклоплавиль- ныхъ и другихъ печей потребно въ годъ 2,300 саж. сосно-

выхъ и еловыхъ аршинныхъ дровъ. На заводѣ 123 рабочихъ. Онъ выдѣлываетъ въ годъ хрустальныхъ издѣлій приблизительно на 85,000 р.

Судя по количеству употребляемаго матеріала, масса производства не можетъ быть очень значительною. Заводъ издерживаетъ въ годъ 75 пуд. пудожской извести, 7 куб. саженей ладожскаго песка, 900 пу. казанскаго поташа, 35 пуд. англійской прокаленной соды, 35 пуд. селитры, и до 900 пуд. сурику, кромѣ прочихъ матеріаловъ, потребныхъ для хрустальнаго производства, какъ: кварцъ, марганецъ и проч., и 4,000 пуд. андамской и 200 п. голландской глины для печей и горшковъ.

Въ 1760 году основанъ первый заводъ Мальцова для выдѣлыванія разной хрустальной и стекляной посуды, также зеркальныхъ, каретныхъ и оконныхъ стеколъ. Съ тѣхъ поръ число стекольныхъ заводовъ въ Россіи начало сильно возрастать.

Дятьковскій хрустальный заводъ въ Орловской губерніи, Брянскаго уѣзда, принадлежащій генералъ маіору С. И. Мальцову, выстроенъ въ 1790 году. Этотъ замѣчательный заводъ, на 3-хъ печахъ о 10-ти горшкахъ, выработалъ въ 1859 году до 2,620,000 штукъ разной гладкой посуды на 134,040 р. с., изъ которыхъ отшлифовано было 2,535,000 штукъ на 128,200 р. На этомъ заводѣ занято до 820 рабочихъ, въ числѣ которыхъ 90 мастеровъ и 387 шлифовщиковъ изъ мѣстныхъ крестьянъ. Заводъ сожигаетъ 4,020 саж. дровъ и употребляетъ болѣе 20,000 пудовъ поташа. При заводѣ больница на 60 кроватей и аптека.

Черпятинскій заводъ, тоже въ Орловской губерніи, Брянскаго уѣзда, С. И. Мальцова, выдѣлалъ въ 1859 г. 6,600 ящиковъ полубѣлаго и бѣлаго оконнаго стекла на 106,200 р. Для плавки бѣлаго стекла служатъ двѣ печи, тоже и для по-

лубѣлаго стекла; въ каждой печи по 9 горшковъ. При заводѣ состоитъ 102 рабочихъ. Заводъ употребилъ 4,900 саж. дровъ, 7,750 четв. золы лѣсной и соломенной, 31,000 пудовъ глины, 7,200 пуд. соды и 15,000 пуд. кислотныхъ огарокъ (остатки сѣрнокислаго кали и натра отъ химическихъ заводовъ), которые покупаются у фабрикантовъ въ Москвѣ. Заводъ существуетъ съ 1797 года.

Кромѣ этихъ двухъ заводовъ, С. И. Мальцовъ въ Брянскомъ уѣздѣ, Орловской губерніи, владѣетъ еще тремя стекольными заводами меньшихъ размѣровъ, которые также существуютъ съ конца прошедшаго или съ начала нынѣшняго столѣтія, и однимъ заводомъ въ Смоленской губерніи, производящимъ листовое стекло на 27,000 рублей.

Гусевскій хрустальный заводъ, Владимірской губеріи, въ Меленковскомъ уѣздѣ, принадлежитъ тайному совѣтнику И. С. Мальцову. На этомъ заводѣ стекловарныхъ печей непремѣнныхъ 2 и одна запасная, печей для сушки дровъ тоже 2 и одна запасная, печей для обжиганія горшковъ 2 и одна запасная. Кромѣ этого, при заводѣ имѣются три паровыя машины для приведенія въ дѣйствіе 120 шлифовальныхъ и 60 гранильныхъ колесъ. На заводѣ 496 рабочихъ, въ числѣ которыхъ 205 мастеровъ и учениковъ. Зданія по большой части каменныя. Въ 1859 году на этомъ заводѣ выдѣлано хрустальной посуды разныхъ сортовъ, гладкой, шлифованной и рисованной, 1.219,550 штукъ, на 172,837 рублей.

И. С. Мальцову во Владимірской губерніи принадлежатъ еще два завода: *Уршельскій* хрустальный заводъ, въ Судогодскомъ уѣздѣ, съ 98 рабочими и производствомъ въ 31,500 руб., и *Малиновскій*, въ Меленковскомъ уѣздѣ, для выдѣлыванія листоваго стекла; онъ производитъ въ годъ 2,600 ящиковъ зеленаго стекла на 40,000 р. сер.

Кромѣ того, тому же владѣльцу принадлежатъ еще 7 стекольныхъ заводовъ въ Рязанской губерніи, производящихъ въ сложности ежегодно на 265,000 р. разныхъ стекляныхъ издѣлій.

Наслѣдники тайнаго совѣтника А. Н. Бахметева владѣютъ двумя заводами въ Пензенской губерніи, Городищенскаго уѣзда. *Никольская* хрустальная фабрика существуетъ съ 1764 г. Она занимается выработкою разной хрустальной посуды простой, шлифованной, крашенной, золоченной и проч. Въ 1859 году было выдѣлано 458,700 штукъ разныхъ издѣлій на 69,000 руб. Собственно заводъ помѣщается въ большомъ каменномъ зданіи. На немъ дѣйствуютъ три стекловарныя печи, на 10-ти открытыхъ горшкахъ каждая. Для граненія и шлифованія служатъ два водяныя колеса. Рабочихъ всего 389 человѣкъ, изъ нихъ 72 мастера и столько же подмастерьевъ. Владѣтель завода не щадилъ расходовъ для усовершенствованія производства, и всѣ улучшенія, какія дѣлались на лучшихъ хрустальныхъ заграничныхъ заводахъ, по возможности были введены на никольскомъ заводѣ. Образцы выписываются изъ-за границы, формы дѣлаются на заводѣ. На никольской фабрикѣ для составленія хрусталя употребляютъ въ годъ 6000 пудовъ поташа, 12,000 пуд. песку, болѣе 2000 пуд. мѣлу, получаемаго изъ Бѣлгорода и Симбирска, 500 пуд. литрованной селитры и проч. При заводѣ находится больница на 80 кроватей, въ которую принимается безъ платы всякій; лекарства для приходящихъ отпускаются также безденежно. Въ томъ же уѣздѣ наслѣдникамъ г. Бахметева принадлежитъ еще *Усовскій* заводъ бемскихъ стеколъ; онъ меньшаго размѣра и его производство въ 1859 году составило 16,500 рублей.

Круговскій хрустальный заводъ, Московской губерніи, въ Клинскомъ уѣздѣ, князя А. С. *Меньшикова*, основанный въ 1850 году, выдѣлывалъ въ 1859 году разную стекляную и

хрустальную посуду, числомъ до 3.000,000 на 90,000 р. сер. На заводѣ 4 стеклоплавильныхъ печи: двѣ постоянныя и двѣ запасныя, двѣ паровыя машины и водяное колесо для дѣйствія 104 шлифовальныхъ станковъ. Рабочихъ разныхъ 240. Дровъ изъ собственныхъ дачъ употребляется въ годъ до 4000 куб. саж.

Марьинскій хрустальный заводъ В. А. *Олсуфьева*, Смоленской губерніи, въ 1859 году выдѣлалъ хрустальной посуды 1.256,000 шт. на 101,600 р. Рабочихъ на немъ 325 человѣкъ.

Воскресенскій заводъ, Казанской губерніи, А. Д. *Желтухина*, производитъ обыкновенное листовое стекло, бѣлое, полубѣлое и зеленое, и разную питейную посуду, выдѣлываемую въ металлическихъ формахъ, всего до 728 ящиковъ листоваго стекла и до 2.055,000 штукъ посуды на 72,000 р. сер. въ годъ. На этомъ заводѣ дѣйствуютъ: стекловарныхъ печей 4, разводныхъ 2, опечковъ для обжиганія составовъ и закаленія стекла и посуды 12, опечковъ для обжиганія горшковъ и сушки дровъ 8. Рабочихъ 356, въ томъ числѣ 64 мастера.

Зеркальный заводъ въ *Войзекѣ*, Лифляндской губерніи, Фелинскаго уѣзда, принадлежащій купцу К. Г. *Амелунгу*, основанъ въ 1792 году, выпустилъ въ 1859 году зеркалъ на 169,640 р.; часть его продуктовъ отправляется въ Китай. Въ прошломъ году цѣнность производимыхъ товаровъ составила только 85,700 р. сер. и сбытъ едва превышалъ 58,000 р. с. На заводѣ дѣйствуютъ: одна плавильная и 12 правильныхъ печей, 2 паровыя машины, одно водяное колесо и 304 мастеровъ и рабочихъ.

Зеркальный заводъ въ с. *Кирицѣ*, Рязанской губерніи, Спасскаго уѣзда, К. Н. *Смольянинова*, учрежденъ въ 1780 году, выработалъ на 2 печахъ въ 1859 году до 35,000 штукъ зеркалъ, стеколъ каретныхъ и проч. на 121,348 р. сер. На заводѣ состоитъ 462 мастера и рабочихъ мужескаго и жен-

скаго пола. Ежегодно употребляютъ до 2000 пуд. соды, 1500 пуд. поташа, 600 пуд. англійскаго наждаку, 150 пуд. зеркальной подводки, 100 пуд. ртути, 15,000 пуд. песку жерноваго и 100,000 пуд. рѣчнаго песку, 7000 пуд. извести, 12,000 п. глины и проч. На каждую печь для варки стекла употребляютъ въ мѣсяцъ 75 саж. дровъ. Дрова обходятся заводу въ 4 р. 50 к. сажень. Расходъ на дрова для отапливанія всѣхъ вообще печей составляетъ ежегодно 14,500 рублей.

Въ 1859 году, по вѣдомостямъ, доставленнымъ владѣльцами заводовъ въ департаментъ мануфактуръ и внутренней торговли (не считая Императорскаго стекляннаго завода), въ Россіи существовало 180 стекольныхъ заводовъ разнаго рода, которые распредѣлены по губерніямъ, какъ показано на прилагаемой таблицѣ.

Для сравненія мы приводимъ показанія по тому же предмету, заимствованныя изъ «Очерка мануфактурно-промышленныхъ силъ Россіи, Крюкова, за 1850 годъ».

НАЗВАНІЕ ГУБЕРНІЙ.	ПРОИЗВОДСТВО ВЪ 1859 ГОДУ ПО ВѢДОМОСТЯМЪ ДЕПАРТАМЕНТА МАНУФАКТУРЪ			ПРОИЗВОДСТВО ВЪ 1850 ГОДУ ПО ОЧЕРКУ КРЮКОВА		
	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ.	КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА.	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ.	КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА.
Владимірская	32	2650	1.025,421	27	2041	796,286
С.-Петербургская . . .	14	449	286,248	19	533	237,000
Рязанская	11	989	463,810	11	795	408,200
Волынская	19	388	51,039	27	440	60,000
Могилевская	10	314	110,945	6	198	50,000
Тобольская.	10	128	35,378	Непоказано		
Лифляндская	9	643	257,175	10	547	190,000

НАЗВАНІЕ ГУБЕРНІЙ.	ПРОИЗВОДСТВО ВЪ 1859 ГОДУ ПО ВѢДОМОСТЯМЪ ДЕПАРТАМЕНТА МАНУФАКТУРЪ			ПРОИЗВОДСТВО ВЪ 1850 ГОДУ ПО ОЧЕРКУ КРЮКОВА		
	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ.	КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА.	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.	ЧИСЛО РАБОЧИХЪ.	КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА.
Тверская	8	422	180,259	7	366	130,000
Нижегородская	7	411	183,819	5	209	50,000
Орловская	6	1175	325,885	9	920	310,000
Черниговская.	6	205	25,716	3	230	35,000
Кіевская.	5	73	6,770	9	172	(?) 15,000
Вятская	5	239	67,184	5	127	34,000
Смоленская.	5	516	168,222	6	498	127,000
Новгородская.	4	90	83,200	4	83	62,500
Симбирская	4	114	47,711	5	141	45,600
Калужская	4	195	51,855	6	523	122,000
Пензенская	3	461	99,260	3	385	85,000
Виленская	3	60	5,985	4	60	10,000
Пермская	2	103	12,653	2	58	20,000
Псковская	2	87	32,319	2	60	24,000
Саратовская (за 1858 г.).	2	67	22,469	0	0	0
Казанская	2	467	117,294	1	95	92,000
Томская.	1	128	24,662	Непоказано.		
Иркутская	1	40	17,897	Непоказано.		
Енисейская	1	37	2,650	Непоказано.		
Минская	0	0	0	1	21	(?) 2,000
Подольская	1	20	3,000	2	15	(?) 3,000
Костромская	0	0	0	1	32	9,500
Вологодская	1	49	3,365	0	0	0
Курляндская	1	51	8,000	0	0	0
Московская	1	240	90,000	0	0	0
Итого . .	180	10811	3.739,191	175	8549	2.918,586

Въ вѣдомостяхъ о фабрикахъ и заводахъ за 1852 годъ, помѣщенныхъ въ декабрьской книжкѣ Журнала Мануфактуръ

и Торговли 1853 г., показано число стекольныхъ и хрустальныхъ заводовъ 189 (считая и Забайкальскій край и Тифлисъ съ двумя заводами), на которыхъ было 11,650 челов. рабочихъ, которые произвели издѣлій на 3,287,868 руб.

По показаніямъ Тенгоборскаго (Forces productives de la Russie T. III p. 256), въ 1848 году считалось всего у насъ 223 стекольныхъ и хрустальныхъ завода, въ томъ числѣ и 26 заводовъ въ Польшѣ. За вычетомъ этихъ послѣднихъ, остается всетаки еще 197 заводовъ, т. е. болѣе, чѣмъ нынѣ существуетъ. Въ Виленской губерніи, гдѣ тогда было 22 завода, чрезъ два года, т. е. отъ 1848 — 1850 г., осталось только четыре.

Если изъ вѣдомостей 1859 года выключить сибирскія губерніи, которыя въ очеркѣ Крюкова непоказаны, то получимъ:

число заводовъ	167
» рабочихъ	10,478
производство	3,658,604

Сравнивая эти числа съ показаніями Крюкова, находимъ:

что въ теченіи послѣднихъ 10-ти лѣтъ число заводовъ уменьшилось,

что цѣнность производства въ тоже время увеличилась почти на 25%.

Въ данныхъ, заимствованныхъ изъ вѣдомостей департамента мануфактуръ и сочиненія Крюкова, не включенъ Императорскій стекляный заводъ, производство котораго, какъ уже сказано было, составляетъ около 85,000 р. въ годъ.

Многія изъ вѣдомостей, представленныхъ заводчиками въ департаментъ мануфактуръ и составляющихъ главный источникъ нашихъ выводовъ, нельзя считать вѣрными: это особенно касается до мелкихъ фабрикантовъ, которые обыкновенно

показываютъ цифру меньшую, противъ настоящей. Съ другой стороны, отчеты, поступившіе отъ большихъ и большинства среднихъ заводовъ и соотвѣтствующіе самой большей доли нашего производства, составлены по видимому добросовѣстно и заслуживаютъ довѣрія. На основаніи этихъ соображеній, можно приблизительно оцѣнить нынѣшнее производство въ Россіи стекла и хрусталя *въ 4 милліона р. с.*

Для сравненія приведемъ цѣнность стекольнаго производства въ западныхъ странахъ Европы.

Въ 1847 году Франція имѣла до 170 стекольныхъ заводовъ, которые производили на 34 мил. франковъ. Теперь эта цифра должна быть гораздо больше. Мы видимъ слѣдовательно, что при меньшемъ числѣ заводовъ, цѣнность производимыхъ товаровъ во Франціи вдвое болѣе, чѣмъ у насъ. Слѣдовательно, французскіе заводы вообще бо̀льшихъ размѣровъ, чѣмъ наши, и производство каждаго отдѣльнаго завода въ сложности доходитъ до 200,000 фр. Вывозъ изъ Франціи однѣхъ бутылокъ съ виномъ превышаетъ 4 мил. фр. Франція производитъ всего на 10 мил. фр. бутылокъ, что̀, при средней цѣнѣ 16-ть фр. за сотню, составляетъ 62 мил. бутылокъ.

Въ Англіи до 50,000 рабочихъ занимаются стекольнымъ производствомъ, и выдѣлываютъ въ годъ на 12,500,000 р. с. товара. Однѣхъ печей для плавки хрусталя въ Англіи насчитываютъ до 80-ти.

Австрія имѣетъ 280 стекольныхъ заводовъ и 70 заводовъ для рафинированія (шлифовки и отдѣлки) стекла, производящихъ до 1,200,000 пудовъ, цѣнностью въ 11-ть мил. р. с. Вывозъ простирается слишкомъ на 3 мил. р. с. Одна Богемія имѣетъ до 85 стекольныхъ заводовъ и 70 заводовъ для рафинированія. Богемскія печи маленькихъ размѣровъ; онѣ содержатъ обыкновенно 8 горшковъ, въ которыхъ помѣщается

всего отъ 40 до 50 пудовъ сыраго матеріала. Плавка продолжается около 10 часовъ. Богемія производитъ 600,000 пудовъ стекляныхъ издѣлій, стоимостью слишкомъ на 6 мил. р. с., слѣдовательно въ полтора раза болѣе Россіи. Во всемъ Германскомъ союзѣ считаютъ теперь до 500 стекольныхъ и хрустальныхъ заводовъ.

До 1851 года таможенныя пошлины въ Россіи на стеклянныя и хрустальныя издѣлія были чрезвычайно высоки и составляли отъ 250 до 500% стоимости ихъ. За отдѣланный товаръ платили по 50 р. съ пуда; зеркала были даже совершенно запрещены. Привозъ стекляныхъ товаровъ былъ по сему очень незначителенъ и составлялъ:

Въ 1848 году	. . .	16,308 р. с.
» 1849 »	. . .	28,153 » »
» 1850 »	. . .	53,609 » »

Съ 1-го января 1851 года пошлина на стекло была сбавлена на 20 р. съ пуда, зеркала были допущены къ привозу, а тарифомъ 1857 года таможенныя пошлины за стекляныя издѣлія и зеркала были еще значительно понижены противъ прежняго. По нынѣ дѣйствующему тарифу стекла оконныя и простая посуда платятъ при привозѣ моремъ 2 р. съ пуда, а сухимъ путемъ 1 р. Шлифованныя, цвѣтныя и позолоченныя издѣлія платятъ 10 руб. съ пуда. Стекла зеркальныя и зеркала, имѣющія менѣе 100 кв. вершк. поверхности, платятъ 6 к. съ фунта, а остальныя, смотря по величинѣ, отъ 1 р. 50 к. до 30 р. за штуку. Это составляетъ среднимъ числомъ около 20% стоимости товара.

Съ уничтоженіемъ запретительной системы и пониженіемъ тарифа, привозъ стекляныхъ издѣлій вдругъ принялъ значительные размѣры и сталъ сильно возрастать съ каждымъ годомъ.

Это доказываетъ слѣдующая таблица привоза стекляныхъ издѣлій въ теченіи послѣднихъ 10 лѣтъ.

ГОДЪ.	ПРИВОЗЪ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ ТОРГОВЛѢ		ПО АЗІЯТСКОЙ ТОРГОВЛѢ	ИТОГО.
	ЗЕРКАЛА И ЗЕРКАЛЬНЫЯ СТЕКЛА.	СТЕКЛЯНАЯ И ХРУСТАЛЬНАЯ ПОСУДА.	ВСЕГО.	
1850	Привозъ былъ запрещенъ	53,609 руб.	»	53,609 руб.
1851	153,539 руб.	155,068 »	569 руб.	309,186 »
1852	162,528 »	173,504 »	3,840 »	339,872 »
1853	115,209 »	159,659 »	3,684 »	278,552 »
1854	76,626 »	61,002 »	788 »	138,416 »
1855	88,198 »	29,975 »	1,033 »	119,206 »
1856	176,709 »	213,876 »	6,802 »	397,382 »
1857	261,795 »	313,538 »	10,567 »	585,900 »
1858	431,195 »	378,251 »	11,564 »	821,008 »
1859	447,675 »	499,085 »	17,252 »	964,912 »

За иностранныя стекляныя издѣлія и зеркала въ 1859 году было заплачено 193,990 руб. таможенныхъ пошлинъ.

Кромѣ зеркалъ и стекляныхъ издѣлій, бисеръ и стеклярусъ, которые также можно отнести къ этому отдѣлу, были привозимы изъ заграницы въ постоянно возрастающемъ количествѣ. Въ 1850 году этотъ привозъ составлялъ 25,088 р. въ 1853 году онъ достигъ до 58,687 руб., въ 1857 году до 78,671 руб., а въ 1859 году онъ былъ уже не менѣе 145,629 руб., и доставилъ болѣе 23,000 руб. таможенныхъ пошлинъ.

Мы видѣли изъ предъидущей таблицы, что привозъ зеркалъ съ каждымъ годомъ сильно возрастаетъ, отчего сбытъ нашихъ собственныхъ товаровъ весьма затрудняется. Число зеркальныхъ заводовъ въ западной Европѣ очень увеличива-

лось и цѣны на зеркала тамъ до того понизились, что наши фабриканты не въ состояніи конкурировать съ иностранными. Наши зеркальныя фабрики находятся въ невыгодномъ положеніи относительно заграничныхъ именно потому, что для зеркальнаго производства потребны преимущественно матеріалы, которые не только получаются изъ заграницы какъ: сода, мышьякъ, марганецъ, антимоній, ртуть, фольга, наждакъ, и др., но за которые еще надо платить таможенныя пошлины. Вслѣдствіе этого, производство зеркалъ у насъ постоянно уменьшается и уступаетъ заграничному привозу. Послѣ тарифа 1850 года, дозволившаго привозъ иностранныхъ зеркалъ, Императорскій заводъ прекратилъ фабрикацію зеркальныхъ стеколъ, тоже въ послѣдствіи сдѣлалъ и Выборгскій казенный заводъ. Нынѣ въ Россіи существуетъ два завода, занимающіеся изготовленіемъ зеркалъ, которыя они сбываютъ внутри края и на востокъ, но сбытъ этотъ постоянно уменьшается.

Сравнимъ съ вышеприведенными данными нашъ вызовъ стекляныхъ издѣлій и зеркалъ за тотъ же періодъ времени:

ГОДЪ.	ВЫВОЗЪ ЗЕРКАЛЪ И ЗЕРКАЛЬНЫХЪ СТЕКОЛЪ.	ВЫВОЗЪ СТЕКЛЯНЫХЪ И ХРУСТАЛЬНЫХЪ ИЗДѢЛІЙ.	ИТОГО.
1850	57,703 руб.	Непоказано.	57,703 руб.
1851	86,820 »	Непоказано.	86,820 »
1852	103,026 »	19,223 руб.	122,249 »
1853	43,695 »	13,633 »	57,328 »
1854	48,849 »	14,330 »	63,179 »
1855	11,611 »	15,630 »	27,241 »
1856	25,365 »	33,151 »	58,516 »
1857	11,366 »	31,927 »	43,293 »
1858	20,280 »	61,099 »	81,379 »
1859	46,637 »	44,934 »	91,571 »

Вывозъ нашихъ стекляныхъ издѣлій, слѣдовательно, въ теченіи послѣднихъ 10 лѣтъ подлежалъ разнымъ колебаніямъ. Онъ составлялъ среднимъ числомъ около 69,000 руб. сер. въ годъ, т. е. 7% привоза 1859 года.

На цифру вывоза имѣла особенное вліяніе наша торговля съ Китаемъ. Колебанія по этой торговлѣ, на которыя безъ сомнѣнія имѣли вліяніе возмущенія въ Китаѣ и война съ Англіею, обусловливаютъ также измѣненія въ общемъ ходѣ нашего вывоза за границу. По кяхтинской таможенной линіи вывезено стекляныхъ товаровъ въ 1850 году на 51,712 руб., въ 1852 году на 44,212 руб., въ 1854 году на 37,359 руб. Съ тѣхъ поръ торговля эта значительно упала и вывозъ въ Китай въ 1857 году составилъ уже только 3,828 руб.

Сравнивая цифры привоза съ цифрами вывоза стекляныхъ издѣлій и зеркалъ за послѣдніе 10 лѣтъ, находимъ слѣдующую разность:

Въ пользу	вывоза	въ	1850	году	на	4,094	руб.
»	»	привоза	» 1851	»	»	222,366	»
»	»	»	» 1852	»	»	217,623	»
»	»	»	» 1853	»	»	221,224	»
»	»	»	» 1854	»	»	74,575	»
»	»	»	» 1855	»	»	91,965	»
»	»	»	» 1856	»	»	338,866	»
»	»	»	» 1857	»	»	542,607	»
»	»	»	» 1858	»	»	739,629	»
»	»	»	» 1859	»	»	872,341	»

Если присоединить сюда еще бисеръ и стеклярусъ, то привозъ 1859 года превыситъ вывозъ болѣе, чѣмъ на 1 милліонъ.

Принимая въ соображеніе все вышесказанное, приходимъ къ слѣдующимъ результатамъ:

1) Цѣнность стекольнаго и хрустальнаго производства въ продолженіи послѣднихъ 10 лѣтъ увеличилась на 25%; но если принять въ разсчетъ, что матеріалы, рабочій трудъ а также и продукты фабрикаціи значительно вздорожали въ теченіи этого времени, то дѣйствительное приращеніе производства будетъ уже не 25 процентовъ, но гораздо меньше, быть можетъ и вовсе не будетъ приращенія, а уменьшеніе, если судить по числу заводовъ.

2) Вывозъ нашихъ стекляныхъ издѣлій вообще незначителенъ и составляетъ всего только 1,7 процентовъ внутренняго производства.

3) До тарифа 1850 года вывозъ стекла немногимъ даже превышалъ привозъ. Послѣ этого привозъ началъ сильно и постоянно возрастать (если исключить 1854 и 1855 годы, когда привозъ иностранныхъ товаровъ уменьшился по случаю войны). Въ 1859 году онъ составилъ уже 1,110,541 руб. (со включеніемъ бисера и стекляруса). Въ 1850 году привозъ составлялъ менѣе 2% внутренняго производства, нынѣ онъ доходитъ до 25%. Съ 1850 до 1859 года привозъ стеклянныхъ издѣлій увеличился въ 18 разъ.

4) Если къ внутреннему нашему производству присоединить разность между привозомъ и вывозомъ, то увидимъ, что потребленіе стекляныхъ издѣлій въ 1850 году составило почти 3 милліона руб., а въ 1859 году оно дошло почти до 5 мил. руб.; слѣдовательно, развитіе производства въ теченіи послѣднихъ десяти лѣтъ далеко не соотвѣтствовало развитію потребленія.

Подъ вліяніемъ охранительной системы и подъ покровительствомъ чрезмѣрно высокаго тарифа, стекольное производство въ первой половинѣ этого столѣтія значительно двинулось впередъ, но конкуренція иностранныхъ товаровъ, даже

при существованіи довольно высокихъ пошлинъ, въ послѣдніе годы имѣла замѣтное вліяніе на наше внутреннее производство. Прогрессъ стеклодѣлія въ Россіи въ теченіи послѣднихъ десяти лѣтъ не соотвѣтствовалъ ни развитію онаго въ началѣ этого столѣтія, ни потребленію страны, ни средствамъ, которыми обладаетъ нашъ край, и которыми онъ могъ бы пользоваться для развитія этого производства.

Мы упомянули, что въ Россіи элементарныя условія вообще благопріятны для развитія стекольнаго производства. Въ этомъ отношеніи мы почти въ столь же выгодномъ положеніи, какъ Богемія. Нашъ край богатъ лѣсомъ и обладаетъ по сему двумя самыми важными матеріалами для стеклодѣлія: горючимъ матеріаломъ и поташемъ.

Извѣстно, что стекольные заводы принадлежатъ къ числу такихъ, которые поглощаютъ наиболѣе топлива и что при устройствѣ стекловарныхъ печей цѣна топлива и правильное доставленіе онаго составляютъ вопросъ первой важности для фабриканта. Въ Австріи принимаютъ, что на каждую стекловарную печь потребно въ годъ среднимъ числомъ до 500 куб. саж. дровъ (не считая закальныхъ, сушильныхъ и др. печей), и 1,200 пуд. поташу, на добываніе котораго нужно, по крайней мѣрѣ, 5,000 куб. саж. дровъ. У насъ есть стекольные заводы, потребляющіе въ годъ отъ 4,000 до 5,000 куб. саж. дровъ и болѣе. Мы топимъ исключительно только дровами и они у насъ дешевле, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Европѣ. Кромѣ того, дрова представляютъ еще то преимущество предъ каменнымъ углемъ, что плавку стекла посредствомъ дровъ можно производить въ открытыхъ горшкахъ, отчего она совершается скорѣе и удобнѣе и требуется менѣе топлива. Каменный уголь, служащій для варки стекла въ большей части Европы, обыкновенно обходится дороже нашихъ

дровъ. Такъ, напримѣръ, въ южной Франціи, въ окрестностяхъ Бордò, гдѣ много занимаются фабрикаціею бутылокъ для вина, гектолитръ каменнаго угля стоитъ 2 ф. 50 с. Если вѣсъ гектолитра считать приблизительно въ 80 киллогр. (5 пудъ), то кубическ. сажень дровъ по вѣсу будетъ соотвѣтствовать около 50 гектолитрамъ каменнаго угля, и стоимости въ 125 франковъ.

Въ другихъ мѣстностяхъ Франціи тонна каменнаго угля (63 пуд.) нѣсколько дешевле, и стòитъ, при самыхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ, около 25 фр. Принимая въ соображеніе разницу между теплопроизводимостью дровъ и каменнаго угля, относящеюся почти какъ 1: 2, и оставляя даже безъ вниманія обстоятельство, о которомъ мы упомянули, именно, что при плавкѣ каменнымъ углемъ требуется болѣе топлива, можно считать, что для произведенія одинаковыхъ результатовъ нужно по крайней мѣрѣ 120 пудовъ (около двухъ тоннъ) хорошаго каменнаго угля, стоющихъ 50 фр. (12 руб. 50 к.), чтобы замѣнить одну куб. сажень дровъ. Наши фабриканты, смотря по обстоятельствамъ, платятъ за куб. саж. дровъ обыкновенно отъ $2^1/_2$ до 5 руб. даже и менѣе, слѣдовательно во Франціи топливо обходится по крайней мѣрѣ въ $2^1/_2$ и до 5 разъ дороже, чѣмъ у насъ.

Поташъ составляетъ, какъ извѣстно, одну изъ главныхъ статей заводскаго производства и заграничнаго отпуска Россіи. Въ немъ мы обладаемъ дешевымъ и отличнымъ матеріаломъ для стеклодѣлія. За границею приготовляется преимущественно содовое стекло, которое по достоинству уступаетъ поташному, но дешевле его, не только по причинѣ низшей стоимости соды, но и потому, что натроновое стекло легче плавится, чѣмъ каліевое, и требуетъ поэтому менѣе топлива. Сѣрнокислый натръ у насъ мало по малу входитъ въ упо-

требленіе, но онъ еще дорогъ; мѣсторожденія нашей глауберовой соли слишкомъ отдалены отъ мѣстъ потребленія.

Песокъ, глина, известь встрѣчаются у насъ также въ достаточномъ количествѣ и хорошихъ качествъ, такъ что могутъ служить для выдѣлки стекла. Плата рабочимъ у насъ весьма умѣренная. За исключеніемъ Богеміи, она въ прочихъ странахъ Европы гораздо возвышеннѣе. Во Франціи обыкновенный работникъ получаетъ отъ 2 фр. 50 сант. до 3 фр. въ день, мастера дороже; есть даже такіе, которые получаютъ до 25 франковъ.

Элементарныя условія для развитія стекольнаго производства, слѣдовательно, у насъ вообще очень выгодны, во многихъ отношеніяхъ даже выгоднѣе, чѣмъ въ Англіи, Франціи, или Бельгіи, и благопріятствуютъ расширенію и удешевленію этого производства у насъ. Судя по этимъ даннымъ, Россія, по обширности стекольнаго производства и дешевизнѣ стекляныхъ товаровъ, должна бы была стоять почти наравнѣ съ Богеміею. Но до этого мы еще далеки. Богемскія стекла отличаются не только высокимъ совершенствомъ, но и необыкновенною дешевизною, до которой мы еще не въ состояніи достичь.

Разсматривая образъ самаго производства у насъ, должны сознаться, что во многихъ случаяхъ оно находится въ довольно первобытномъ состояніи и не соотвѣтствуетъ тѣмъ началамъ здравой экономіи, безъ которой никакое предпріятіе не можетъ процвѣтать. Причина этой отсталости заключается часто въ безпечности, апатіи, неразсчетливости, незнаніи дѣла и привычкѣ къ старой рутинѣ нашихъ производителей, а также въ недостаткѣ денегъ и кредита для введенія усовершенствованій. Болѣе всего наши фабриканты жалуются на недостатокъ въ образованныхъ техникахъ и мастерахъ, раціонально изучившихъ стеклодѣліе и способныхъ управлять заво-

дами. Именно въ стеклодѣліи рутина играетъ еще очень большую роль, особенно при постройкѣ печей и при составѣ массъ. На рѣдкихъ заводахъ матеріалы подвергаютъ предварительному испытанію, да рѣдко тамъ и найдутся лица, способныя дѣлать анализъ. Зола, поташъ, сода, песокъ, известь, сурикъ и проч., — все это смѣшивается вмѣстѣ по какимъ-то давно принятымъ рецептамъ и безъ опредѣленія ихъ свойствъ или состава. На экономію дровъ у насъ вообще не обращаютъ никакого вниманія, такъ что, вслѣдствіе дурныхъ составовъ, дурнаго устройства печей, дурной сушки дровъ, плохой шуровки и проч., плавка стекла у насъ вообще продолжается гораздо долѣе, чѣмъ на заграничныхъ заводахъ, и не смотря на дешевизну нашего топлива, она часто обходится дороже. Возьмемъ для примѣра бутылочные заводы въ окрестностяхъ Бордо. Плавка массы продолжается всего только отъ 13 до 14 часовъ, выработка требуетъ отъ 10 до 12 часовъ, слѣдовательно на передѣлъ полагаютъ около 24 часовъ, а въ годъ считаютъ до 300 передѣловъ. Въ одинъ передѣлъ вырабатываютъ отъ 5000 до 6000 бутылокъ, вѣсомъ около 240 пуд., и для этого потребно 55 гектолитровъ каменнаго угля и 15 гектолитровъ кокса (соотвѣтствующіе всего $2\frac{1}{2}$ куб. сажен. дровъ). У насъ передѣлъ продолжается обыкновенно $1\frac{1}{2}$ до 2 сутокъ, бываетъ даже до 3 сутокъ, и на стекловарную печь для бутылокъ полагаютъ около $\frac{1}{8}$ сажени въ часъ, что̀ составляетъ по крайней мѣрѣ отъ 3 до 4 куб. саж. для одного передѣла, причемъ выдѣлываютъ только отъ 2000 до 3000 бутылокъ, вѣсомъ отъ 65 до 90 пудовъ.

Въ иныхъ случаяхъ нельзя не признавать успѣха въ техническомъ отношеніи на заводахъ, пользующихся заслуженною извѣстностью; точно такъ и нѣкоторые изъ заводовъ меньшихъ размѣровъ и занимающихся выдѣлкою предметовъ для

самой простой потребности, отличаются хорошимъ устройствомъ и раціональнымъ управленіемъ. Большая часть этихъ стекольныхъ заводовъ устроена по образцу иностранныхъ, и находится подъ управленіемъ техниковъ иностранныхъ или изучившихъ стеклодѣліе за границею. На многихъ заводахъ служатъ нѣмецкіе мастера, преимущественно изъ богемцевъ. Есть даже такіе, гдѣ исключительно только работаютъ иностранные мастера; примѣръ тому — заводъ Саваро, изготовляющій разную посуду и бутылки, и чечерскій заводъ оконныхъ стеколъ, графа Чернышева-Кругликова, въ Могилевской губерніи, доставившіе оба свои произведенія на нынѣшнюю выставку. Особенно на стекольныхъ заводахъ сѣверной и западной Россіи встрѣчается много иностранцевъ, именно: въ С.-Петербургской, Тверской, Новгородской и др. губерніяхъ. Въ восточныхъ и юговосточныхъ губерніяхъ, напротивъ, находимъ почти однихъ только русскихъ мастеровъ, преимущественно изъ крестьянъ. Стеклодѣліе тамъ прочно укоренилось, и на многихъ изъ этихъ заводовъ въ продолженіи долгихъ лѣтъ образовалось сословіе весьма дѣльныхъ работниковъ; значительнѣйшіе фабриканты, какъ гг. Мальцовы, Бахметьевъ, Смольяниковъ, производящіе стеклянныя издѣлія наравнѣ съ иностранными, не только пользуются одними только русскими мастерами и работниками, но часто и главные техники на заводахъ и сами управляющіе происходятъ изъ крестьянъ сосѣднихъ деревень.

Мы обладаемъ, слѣдовательно, не только главными матеріалами, потребными для успѣшнаго развитія стеклодѣлія, но и не терпимъ недостатка въ хорошихъ и способныхъ производителяхъ.

Если Россія пользуется всѣми вообще условіями для удобнаго развитія стекольнаго производства, если потребность въ

стекляныхъ издѣліяхъ сильно возрастаетъ, а между тѣмъ число заводовъ уменьшается и въ самомъ производствѣ не замѣтно дѣйствительнаго приращенія, то должно полагать, что это затрудненіе въ развитіи лежитъ не въ самомъ этомъ производствѣ, которое, кромѣ того, находится подъ защитою довольно высокаго тарифа, но что оно заключается въ застоѣ, которымъ страдаютъ наша промышленность и торговля вообще, и которому причины: недостатокъ въ путяхъ сообщеній при огромныхъ разстояніяхъ, недостатокъ въ деньгахъ и кредитѣ, неправильное движеніе нашей торговли и еще разныя другія причины, о которыхъ здѣсь не мѣсто говорить, но которыя довольно извѣстны всему нашему промышленному міру. Когда эти общіе недостатки будутъ устранены, когда нашимъ производительнымъ силамъ данъ будетъ просторъ,—и стекольное производство будетъ опять развиваться нормальнымъ образомъ.

Обозрѣніе хрустальныхъ и стекляныхъ издѣлій представленныхъ на выставку.

На послѣдней мануфактурной выставкѣ, хрустальныя и стекляны яиздѣлія занимали одно изъ самыхъ почетныхъ мѣстъ въ числѣ разнообразныхъ продуктовъ нашей фабричной дѣятельности. Не было много экспонентовъ, но между ними были главные предствавители по этой части, и ихъ издѣлія по большей части отличались не только хорошими качествами массы и весьма удовлетворительною наружною отдѣлкою, но и большимъ разнообразіемъ, такъ, что намъ представилась коллекція всѣхъ возможныхъ стекляныхъ и хрустальныхъ издѣлій, начиная съ бутылокъ, оконныхъ стеколъ, аптекарской и простой домашней посуды, до разныхъ отдѣланныхъ, укра-

шенныхъ и самыхъ роскошныхъ произведеній искусства стеклодѣлія.

Между всѣми экспонентами по этому предмету первое мѣсто, по разнообразію и изящности своихъ произведеній, безспорно занимаетъ Императорскій стекляный заводъ. Влядѣя значительными матеріальными средствами, какія только доступны казенному заводу, и пользуясь особымъ покровительствомъ со стороны правительства, заводъ этотъ имѣлъ возможность обращать всю свою дѣятельность на изготовленіе издѣлій сколь можно совершенныхъ въ артистическомъ и техническомъ отношеніяхъ и которыя, по величинѣ своей, богатству или изящности отдѣлки, недоступны или невыгодны для частныхъ заводовъ. Въ этомъ отношеніи Императорскій заводъ вполнѣ рѣшилъ свою задачу, и стоитъ наравнѣ съ лучшими хрустальными заводами въ Европѣ. Императорскій заводъ не преслѣдуетъ меркантильной цѣли; онъ производитъ по большей части только предметы роскоши, преимущественно для Императорскаго двора. Цѣны выше противъ цѣнъ частныхъ заводовъ.

Издѣлія казеннаго завода на выставкѣ образовали двѣ отдѣльныя группы: къ одной принадлежали канделабры, вазы, лампы, чашы и проч. изъ разноцвѣтнаго, окрашеннаго или дублированнаго хрусталя, съ украшеніями, живописью,—позолотою, бронзою и пр. Ко второй группѣ можно отнести издѣлія изъ безцвѣтнаго, прозрачнаго хрусталя.

Упомянемъ о нѣкоторыхъ самыхъ замѣчательныхъ изъ нихъ.

Между первыми особенно достойны вниманія, по новости формъ и чистотѣ и яркости колера, образовавшаго фондъ, двѣ вазы бирюзоваго цвѣта въ византійскомъ вкусѣ. Весьма нѣжная краска, покрывающая эти вазы, получается при содѣй-

ствіи мѣди, которая въ живописи на стеклѣ и окрашиваніи эмалей играетъ очень важную роль и, въ видѣ окиси или закиси, служитъ для произведенія разныхъ тоновъ зеленаго, синяго, желтаго, оранжеваго, темно краснаго и пурпуроваго цвѣтовъ. Затѣмъ замѣтимъ два канделабра на пьедесталахъ изъ чернаго стекла съ вазами изъ синяго непрозрачнаго стекла, съ позолотою и бронзою, надъ которыми помѣщаются лампы, и два канделабра на высокихъ пьедесталахъ въ видѣ тонкихъ колоннъ изъ алаго хрусталя съ бронзовыми украшеніями, также двѣ граненныя карселевыя лампы въ помпейскомъ стилѣ, изъ алаго дублированнаго стекла, красивыхъ формъ и отдѣлки. Нельзя умолчать еще о большой вазѣ алаго цвѣта съ голубымъ фризомъ, писанной золотыми орнаментами и украшенной медальонами, изображающими событія изъ исторіи Россіи, съ извѣстныхъ медальоновъ графа Ѳ. П. Толстато. Масса публики обращала мало вниманія на два предмета незначительной величины, которые, по кажущейся ихъ простотѣ въ группѣ разнообразныхъ и богатыхъ другихъ издѣлій, не бросались въ глаза, но тѣмъ не менѣе достойны особаго интереса, и вообще кажется въ первый разъ изготовлены были на Императорскомъ заводѣ. Это двѣ плоскія чаши, на бронзовыхъ ножкахъ, изъ которыхъ одна сдѣлана изъ пурпурина, высоко краснаго цвѣта, испещреннаго множествомъ маленькихъ искръ, состоящихъ изъ отдѣльныхъ группъ, глазу едва замѣтныхъ маленькихъ кристалликовъ, производящихъ весьма красивый эффектъ. Другая чаша зеленоватаго цвѣта съ жилами была подраженіе яшмы.

Что Императорскій заводъ вполнѣ владѣетъ искусствомъ живописи на стеклѣ, какъ въ артистическомъ, такъ и въ техническомъ отношеніи, доказываютъ картины, писанныя съ большимъ талантомъ художникомъ завода Васильевымъ. По

этому отдѣлу представлены были копіи съ мадонны Рафаеля де-Санціо и съ картины Фрагонари.

Какъ предметъ составляющій особую спеціальность завода, достойна замѣчанія коллекція цвѣтныхъ эмалей разныхъ оттѣнковъ, приготовленныхъ въ мозаическомъ заведеніи, состоящемъ при Императорскомъ стекляномъ заводѣ, подъ руководствомъ Г. Ж. Бонафеде, завѣдывающаго техническою и артистическою частями обоихъ отдѣленій.

Въ этой интересной коллекціи, содержащей до 500 образчиковъ цвѣтныхъ эмалей, служащихъ для изготовленія крупныхъ мозаичныхъ работъ и собраніе вытянутыхъ эмалей для мелкой мозаики, встрѣчаются самые разнообразные цвѣта съ ихъ переходами и оттѣнками отъ совершенно свѣтлаго до самаго темнаго тона. Эти образчики взяты изъ значительной коллекціи цвѣтныхъ эмалей, которая находится въ мозаическомъ заведеніи, и по нимъ можно убѣдиться, что не только имѣется возможность произвести всѣ желаемые цвѣта съ ихъ оттѣнками, но что изготовленіе цвѣтныхъ эмалей на Императорскомъ заводѣ доведено до такого совершенства, какъ нигдѣ въ Европѣ. Особенно замѣчательны одноцвѣтныя и разноцвѣтныя видоизмѣненія *пурпурина*, высоко краснаго цвѣта съ жилками или крапинками оранжеваго и зеленаго цвѣта. Эти пурпурины могутъ служить для разныхъ украшеній и издѣлій роскоши, наравнѣ съ яшмами, агатами, лазоревымъ камнемъ и пр. Сюда относятся еще искусственный *авантюринъ*, по блеску и живости искръ превышающій естественный авантюринъ, и образчики позолоченной и посеребреной эмали.

Въ числѣ издѣлій изъ безцвѣтнаго прозрачнаго хрусталя, представленныхъ Императорскимъ заводомъ, особое обращали на себя вниманіе два канделабра изъ хрусталя въ 5 аршинъ вышины о 54 свѣчахъ каждый, изъ числа одинадцати,

исполненныхъ заводомъ для зимняго дворца. Прочія мелкія хрустальныя издѣлія отличаются граціозностью формъ и тщательною отдѣлкою. На Императорскомъ заводѣ дѣлаютъ почти только настоящій (свинцовый) хрусталь, и по чистотѣ и блеску онъ стоитъ выше хрусталя всѣхъ прочихъ заводовъ. Приготовляютъ также цинковый хрусталь съ примѣсью борной кислоты, отличающійся особенною прозрачностью; онъ въ первый разъ представленъ былъ на первую лондонскую всемірную выставку отъ завода Клемандо́ въ Парижѣ.

Матеріалы на Императорскомъ заводѣ употребляются въ самомъ чистомъ видѣ; поташъ подвергается предварительному литрованію.

Касательно самыхъ способовъ производства замѣтимъ, что въ послѣдніе годы сдѣланы были на этомъ заводѣ нѣкоторыя преобразованія, имѣющія цѣлью удешевленіе и улучшеніе производства. Сюда относятся въ особенности новыя стекловарныя печи, устроенныя г. Бонефеде, отличающіяся большою прочностью. Печи служащія для варки хрусталя дѣйствуютъ непрерывно уже въ теченіи двухъ лѣтъ, другая маленькая печь въ мозаичномъ заведеніи для плавки эмалей служитъ даже уже четыре года. Въ отошеніи экономіи топлива эти печи дали также хорошіе результаты. Первая печь расходуетъ въ сутки не больше 3-хъ саженъ аршинныхъ сосновыхъ дровъ съ примѣсью еловыхъ. Плавка производится преимущественно въ закрытыхъ тигляхъ. Горшки выдѣлываются изъ смѣси андамской и голландской глины и могутъ иногда простоять до четырехъ мѣсяцевъ безъ поврежденія.

Изъ частныхъ заводовъ, съ которыми мы познакомились на выставкѣ, *Никольскій* хрустальный заводъ покойнаго г. Бахметьева преимущественно занимается изготовленіемъ такихъ издѣлій, гдѣ особое вниманіе обращено на наружную

отдѣлку и украшенія. Коллекція, представленная этимъ заводомъ, была весьма разнообразна и состояла изъ разныхъ вещей; здѣсь были вазы, чаши, бокалы, графины, стаканы, подсвѣчники и пр. изъ граненнаго и шлифованнаго хрусталя, украшеннаго узорами, живописью, бронзою и позолотою. Тоже представлены были иллюминаторныя стекла и сигнальные фонари для кораблей. Многія вещи выполнены съ большимъ вкусомъ, и обращали на себя общее вниманіе по новизнѣ и граціозности формъ. Въ отношеніи чистоты отдѣлки укажемъ на вазы изъ опаловаго и бѣлаго матоваго стекла, похожаго на алебастръ и на мраморъ съ позолотою. Цѣна издѣліямъ довольно умѣренная. По блеску и прозрачности, хрусталь Никольскаго завода уступаетъ впрочемъ не только Императорскому заводу, но и заводамъ г.г. Мальцовыхъ.

Гусевскій заводъ, Владимірской губерніи, принадлежащій тайному совѣтнику Ивану Сергѣевичу Мальцову и *Дятьковскій заводъ*, Орловской губерніи, генералъ маіора Сергея Ивановича Мальцова, самые значительные изъ всѣхъ стекольныхъ заводовъ въ Россіи, представили на выставку богатую коллекцію своихъ товаровъ. Тамъ находились главные предметы потребности въ общежитіи и хозяйствѣ, какъ въ простомъ, такъ и въ отдѣльномъ видѣ, изъ гладкаго, граненнаго, шлифованнаго, матоваго стекла и проч., какъ-то: графины, стаканы, бокалы, рюмки, чаши, шандалы, канделабры и пр., а также издѣлія изъ цвѣтнаго и позолоченнаго стекла въ разныхъ видахъ. Коллекція Гусевскаго завода была не много разнообразнѣе; сюда принадлежатъ два большихъ канделабра изъ хрусталя на таковыхъ же шлифованныхъ колоннахъ. Публика много любовалась красивою, но безполезною игрушкою, плодомъ долгаго труда и терпѣнія работника Гусевскаго завода, Кобхина. Это были часы, въ которыхъ рѣшительно всѣ ча-

сти, начиная съ наружныхъ стѣнокъ, циферблата, маятника, пьедестала, до внутренняго механизма, зубчатыхъ колесъ, кромѣ разумѣется пружины, были сдѣланы изъ стекла.

Издѣлія двухъ упомянутыхъ заводовъ пользуются вполнѣ заслуженною извѣстностью. Масса стекла, по чистотѣ и прозрачности, стоитъ выше хрусталя всѣхъ прочихъ частныхъ заводовъ. Хрусталь Дятковскаго завода едва замѣно свѣтлѣе другаго.

Отъ *Круговскаго* завода князя А. С. *Меншикова*, Московской губерніи, доставлена была разная посуда одноцвѣтная и разноцвѣтная, гладкая и шлифованная, люстры, вазы, канделабры, подсвѣчники, шары для лампъ, абажуры, флаконы, и др., очень удовлетворительные какъ по качествамъ, такъ и въ отношеніи цѣнъ. По чистотѣ внѣшней отдѣлки — аккуратности грани и шлифовки, а также въ отношеніи прозрачности массы, Круговскій заводъ уступаетъ прочимъ, о которыхъ мы говорили. Стекло имѣетъ легкій красноватый оттѣнокъ, вѣроятно отъ присутствія избытка марганца. Заводъ этотъ недавно только существуетъ; онъ началъ полное свое дѣйствіе нѣсколько лѣтъ тому назадъ и, судя по представленнымъ образчикамъ, можно ожидать, что онъ со временемъ станетъ на равнѣ съ заводами, о которыхъ мы говорили. Кромѣ упомянутыхъ вещей, отъ Круговскаго завода доставлены были еще стклянки, колбы, реторты и пр. для аптекъ и лабораторій, весьма удовлетворительныя по качествамъ и по цѣнамъ.

По этому предмету на выставкѣ явился еще другой экспонентъ, именно заводъ *Саваро* въ Финляндіи, по близости города Фридрихсгама, принадлежащій товариществу на паяхъ. Онъ представилъ коллекцію флаконовъ и стеклянокъ изъ бѣлаго и полубѣлаго стекла, колбы, реторты, банки, воронки, ступки съ пестиками, ламповыя стекла, бутылки для пива и

вина, также два куска шмельца, по которымъ яснѣе можно было судить о превосходномъ качествѣ массы стекла. Заводъ этотъ только что выстроенъ, и началъ дѣйствовать недавно: въ началѣ прошлаго года онъ еще былъ не въ полномъ составѣ, и гюту для выдѣлыванія бѣлаго стекла должны были достроить только осенью того года; такъ что доставленныя на выставку издѣлія должно разсматривать, какъ первый опытъ производства. На этомъ заводѣ два шатра: одинъ для выдѣлыванія бѣлаго и полубѣлаго стекла, другой для изготовленія бутылокъ и другаго товара изъ зеленаго стекла. Производство должно простираться до 75,000 руб. въ годъ. Товаръ идетъ преимущественно въ С.-Петербургъ; только немного продается въ Финляндіи. Хорошія качества издѣлій завода Саваро, при дѣятельномъ и разумномъ стремленіи его учредителей къ усовершенствованію и удешевленію производства, подаютъ надежду, что мы вскорѣ въ Петербургѣ будемъ пользоваться хорошею и дешевою лабараторною посудою, въ которой мы очень нуждаемся, и что дѣятельная конкуренція принудитъ и другихъ фабрикантовъ, довольно долго пользовавшихся монополіею по этому предмету, сбавить свои цѣны и обращать побольше вниманія на потребности публики.

Четыре завода выставили оконныя стекла. Самый значительный изъ нихъ *Чечерскій заводъ*, Могилевской губерніи, принадлежащій графу Чернышеву. Онъ былъ выстроенъ въ 1856 г. на мѣстѣ стараго сгорѣвшаго завода, назначавшагося для выдѣлки самыхъ простыхъ оконныхъ стеколъ, и началъ дѣйствовать только съ 1858 года. На этомъ заводѣ 2 печи для варки стекла съ принадлежащими къ онымъ двумя печами для выправки и для обжиганія горшковъ. Теперь тамъ заняты 38 мастеровъ, всѣ изъ иностранцевъ. Производство будетъ увеличено устройствомъ еще двухъ стекловарныхъ печей,

и должно простираться тогда до 80,000 р. с. въ годъ. Товаръ продается отчасти на мѣстѣ; большая часть идетъ въ Петербургъ. Средняя цѣна за ящикъ въ 20 бунтовъ отъ 50 до 90 р. с. Стекло отличается весьма хорошими качествами; въ немъ незамѣчается ни свили, ни шлиры или другихъ недостатковъ; поверхности весьма ровны и гладки. Сортированіе стекла производится особенно тщательно, и товаръ поступаетъ на продажу всегда одинаковыхъ качествъ.

Александровскій заводъ, Петербургской губерніи, полковника *Кованько*, производитъ въ годъ на 24,000 р. с. легерныхъ и бемскихъ стеколъ. Выставленные имъ образцы были весьма удовлетворительны. Достойны замѣчанія стекляные колпаки, вышиною до 30-ти вершковъ. Тоже удовлетворительны были бемскія и легерныя стекла съ *Александровскаго* завода г. *Танѣева* и *Цнинскаго завода*, Тверской губерніи, г. *Львова*; послѣдній заводъ выставилъ тоже модель печи для правленія стекла.

Заводъ г. *Муравьевой*, Новгородской губерніи, представилъ нѣсколько бутылокъ и другой простой посуды.

Остается поговорить еще о зеркалахъ, находившихся на выставкѣ.

Оба зеркальные завода, нынѣ существующіе въ Россіи, представили образчики своихъ произведеній, одинаково превосходные, какъ въ отношеніи массы стекла, такъ и по амальгамированію. Отъ завода *Кирицы*, Рязанской губерніи, *Смольянинова* доставлены одно зеркальное стекло и два большія зеркала, изъ которыхъ одно имѣло 3 арш. 14 вершк. вышины и $2^1/_4$ арш. ширины, и было осеребрено въ заведеніи г. Женисье, а отъ *Войзекскаго* завода, Лифляндской губерніи, *Амелунга* и *сына* присланы были два простеночныхъ зеркала и два трюмо. Объ этихъ двухъ заводахъ и о положеніи зеркаль-

наго производства въ Россіи, нами упомянуто уже въ предъидущемъ очеркѣ стекольнаго производства.

Въ послѣдніе годы на нѣкоторыхъ, особенно бельгійскихъ и французскихъ зеркальныхъ заводахъ, обыкновенный способъ наведенія амальгамы начали замѣнять осеребреніемъ, т. е. наведеніемъ на стекло тонкаго слоя серебра, и эта метода оказалась столь удобною, что вѣроятно со временемъ совершенно вытѣснитъ амальгамацію. Извѣстно, что обращеніе со ртутью весьма опасно для здоровья и сопряжено съ очень дурными послѣдствіями для рабочихъ, не смотря даже на всѣ мѣры предосторожности. Серебреніе напротивъ совершенно безопасно и поэтому уже заслуживаетъ предпочтеніе. Процедура наведенія серебра, какъ мы сейчасъ увидимъ, весьма проста и совершается очень быстро. И въ отношеніи свойствъ самыхъ зеркалъ, преимущество находится на сторонѣ осеребреныхъ. Онѣ отражаютъ свѣтъ сильнѣе, чѣмъ ртутныя зеркала, по наблюденіямъ Штейнгейля, на 20 процентовъ. Поэтому онѣ особенно годны для изготовленія рефлекторовъ и другихъ оптическихъ инструментовъ. Сравнивая между собою изображенія, полученныя отъ зеркалъ одного и другаго рода, замѣтимъ, что осеребреныя зеркала отличаются слегка желтоватѣмъ, теплымъ тономъ, между тѣмъ какъ ртутныя зеркала придаютъ изображеніямъ видъ холодный, синеватый. Въ этомъ легко можно убѣдиться, если держать платокъ или кусокъ бѣлой бумаги противъ зеркала, и сравнить его съ цвѣтомъ изображенія. Кромѣ этихъ оптическихъ преимуществъ, осеребреныя зеркала отличаются еще большею прочностью и обходятся нисколько не дороже ртутныхъ, особенно при большихъ размѣрахъ. Мы имѣли случай видѣть осеребреное зеркало, пролежавшее болѣе пяти мѣсяцевъ въ водѣ, которое отъ этого нисколько не измѣнилось. Либигъ разсказываетъ, что у него

такое зеркало простояло безъ измѣненія нѣсколько лѣтъ у окна, гдѣ оно подвергнуто было дѣйствію солнца и всѣмъ измѣненіямъ температуры, чего не выдержало бы ртутное зеркало. Что касается до стоимости, то замѣтимъ, что на заводѣ С. Маріи Огнизъ въ Бельгіи, гдѣ введенъ способъ осеребренія Петижана, оказалось выгоды противъ способа амальгамаціи на 10—20%. На заводѣ Петижана и Женисье въ Петербургѣ стоимость серебренія 100 кв. вершковъ обходится около 40 к. с., или около одного рубля за квадратный аршинъ.

Первые опыты надъ серебреніемъ стекла сдѣлалъ Либигъ, основываясь на свойствѣ альдегида возстановлять серебро изъ его солей въ металлическомъ видѣ. Первое практическое примѣненіе этой идеи принадлежитъ Драйтону въ Лондонѣ, который для осажденія серебра употребилъ спиртовой растворъ разныхъ эфирныхъ маслъ. Но этотъ способъ оказался неудобнымъ, потому, что на зеркалахъ Драйтона часто являлись пятна, вѣроятно слѣды эфирныхъ маслъ, оставшіеся между слоемъ серебра и стекломъ. Способъ Петижана пользуется наибольшимъ распространеніемъ; онъ былъ примѣненъ съ большимъ успѣхомъ во Франціи, Бельгіи, въ Женевѣ, и у насъ въ Россіи, и на него взята привилегія въ разныхъ странахъ Европы. Онъ существенно отличается отъ двухъ предъидущихъ способовъ. По способу Петижана (по которому работаетъ и заводъ Броссета въ Парижѣ), наливаютъ растворъ азотно-кислаго серебра-амміяка, къ которому прибавленъ растворъ винной кислоты, на предварительно хорошо отполированную и очищенную поверхность зеркала, при чемъ зеркало снизу подогрѣваютъ парами воды до 60°. Послѣ 15-ти или 20 минутъ операція окончена; серебро осаждается на поверхности зеркала въ видѣ непрерывнаго, весьма тонкаго слоя, который такъ плотно къ нему пристаетъ, что его нельзя

стерѣть пальцами. Если держать такое зеркало противъ свѣта, то на немъ замѣчается множество самыхъ мелкихъ промежутковъ, ненаполненныхъ серебромъ. Для уничтоженія ихъ на зеркало наливаютъ другой слабѣйшій растворъ серебра съ большимъ количествомъ винной кислоты, и получаютъ потомъ совершенно сплошную серебристую поверхность. Послѣ этого для защищенія серебрянаго слоя отъ поврежденій, его покрываютъ слоемъ лака съ сурикомъ. Либигъ предложилъ осаждать на поверхность серебра тоненькій слой мѣди путемъ галваническимъ, и потомъ покрывать его краснымъ лакомъ.

Приготовленныя по описанному способу зеркала разной величины, осеребреные шары, вазы, стаканы, и пр., были выставлены отъ фабрики Петижанъ Женисье и К°, находящейся на В. О. въ 16-й линіи № 89. Стекла исключительно французскаго или бельгійскаго происхожденія: изъ Сенъ-Гобена и Флорефа; осеребреніе производится на упомянутомъ заводѣ. Въ числѣ зеркалъ было одно, по величинѣ и чистотѣ превосходящее зеркала нашихъ русскихъ фабрикантовъ, и которое, по показанію экспонента, имѣло почти $6\frac{1}{2}$ арш. высоты на $3\ \frac{1}{4}$ аршина ширины; впрочемъ цѣна назначена необыкновенно высокая, — 900 руб. сер.

Меллеръ съ сыномъ въ Ригѣ представили гравированныя стекла, ничѣмъ особенно не замѣчательныя.

В. Шмидтъ.

ПРИЛОЖЕНІЯ

КЪ

СВЕКЛОСАХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

I. Первоначальныя мѣры поощренія сахарной промышленности въ Россіи.

Полное собраніе законовъ представляетъ множество слѣдовъ покровительства, оказаннаго правительствомъ сахарному дѣлу въ Россіи.

Первый *рафинадный* заводъ учрежденъ въ Москвѣ купцомъ *Вестовымъ* въ началѣ прошедшаго столѣтія. Ему выдана была 10-ти лѣтняя привиллегія и дозволены безпошлинные привозъ сырца и продажа рафинада въ теченіи 3 лѣтъ; обѣщано также совершенное запрещеніе привоза рафинада изъ-за моря, *когда заводъ умножится* (томъ V, 1713—1719, № 3181). Такое запрещеніе дѣйствительно и послѣдовало (томъ VI, 1720—1722, № 3774).

Скоро затѣмъ онъ былъ обложенъ пошлиной сначала съ объявленной цѣны, а потомъ по достоинству, считая пудъ са-

хара по 5 до 8 р., а пошлины 15 процентовъ, слѣд. отъ 75 к. до 1 р. 20 к. за пудъ.

По мѣрѣ усиленія производства, право заведенія сахарныхъ фабрикъ распространено на всѣхъ желающихъ, и фабрики должны были платить полныя пошлины за сырецъ.

Первое законоположеніе о свекольномъ сахарѣ издано въ 1801 году (т. XXVI, № 19,550); поводомъ къ нему былъ поданный московскимъ аптекаремъ *Биндгеймомъ* проэктъ выдѣлки сахара изъ бѣлой свеклы. Выдѣланный имъ сахаръ найденъ безвреднымъ, а какъ Биндгеймъ изъявилъ желаніе открыть школу для обученія сахароваренію, то сдѣлано постановленіе объ отводѣ ему и другимъ желающимъ земель въ южной Россіи, безъ всякаго платежа въ казну, съ тѣмъ однако, чтобы земли эти были отбираемы, если чрезъ годъ плантаціи развелены не будутъ.

О г. *Биндгеймѣ*, который слѣд. долженъ считаться первымъ основателемъ этого дѣла въ Россіи, не имѣемъ другихъ свѣдѣній, а въ томѣ XXVII (1802—1803, № 20,992) находимъ уже постановленіе о выдачѣ пособія тульскому помѣщику генералъ-маіору Бланкеннагелю; его заводъ былъ освидѣтельствованъ и положено: 1) выдать ему заимообразно на 20 лѣтъ 50,000 р., съ уплатой по 5,000 р. съ процентами въ послѣднія 10 лѣтъ, а проценты за первыя 10 лѣтъ платить изъ кабинета, подъ залогъ имѣнія и дома въ Москвѣ; 2) дозволить продажу спирта до 1000 ведеръ по вольнымъ цѣнамъ и по соглашенію съ содержателями откуповъ на счетъ уплаты имъ пошлины съ ведра (въ Москвѣ она установлена была по 2 р. 40 к. съ ведра), а при послѣдующихъ торгахъ предположено дозволить ему продажу съ уплатой по 80 к. съ ведра только.

Послѣдующія поощренія состояли въ дозволеніи выдѣлывать изъ остатковъ спиртъ и водку въ количествѣ однако не

болѣе двухъ ведеръ на пудъ очищеннаго рафинада или по 1 ведру на 1 пудъ песка; такія дозволенія выданы гг. Наумову (въ Калужской губерніи), Ермолаеву (въ Саратовской), Духанину (въ Рязанской), Баркову (въ Орловской), Баранову (въ Пензенской), кн. Долгорукову (тамъ же), Безобразову (въ Курской и Слободско-украинской), съ правомъ перевода заводовъ въ другія мѣста, но съ подчиненіемъ откупнымъ правиламъ относительно продажи питей. Право это предоставлено потомъ и всѣмъ помѣщикамъ (14 ноября 1810 года), съ тѣмъ однако, чтобы было объявляемо о всякомъ свеклосахарномъ заводѣ, желающемъ этимъ правомъ воспользоваться (23 февраля 1811 г.). Тогда же (7 іюня 1811 г.) разрѣшено учрежденіе заводовъ въ обѣихъ столицахъ съ предварительнаго согласія министра внутреннихъ дѣлъ (при чемъ имѣлось въ виду обезпеченіе столицъ дровами; въ этомъ же постановленіи указано московскому мѣстному начальству озаботиться введеніемъ въ употребленіе торфа).

Таковы первоначальныя постановленія, принятыя правительствомъ для развитія у насъ свеклосахарнаго производства; принятыя въ послѣдствіи мѣры состояли, какъ видно изъ текста этой статьи, въ постепенномъ и быстромъ возвышеніи пошлинъ на привозный песокъ; оно имѣло результатомъ то натянутое положеніе, въ которомъ находится теперь эта промышленность, и обремененіе потребителей высокими цѣнами на сахаръ.

II. ВѢДОМОСТЬ

СВЕКЛОСАХАРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ,

съ показаніемъ числа и рода употребляемыхъ ими для добыванія сока снарядовъ, продолжительности ихъ дѣйствія и количества выработаннаго ими песка въ періодъ 1860—61 г.

Сокращенія:

г. пр.	гидравлическіе пресса.
в. пр.	винтовые пресса.
в. (предъ числомъ) .	вышина.
в. (за числомъ) . .	вершки.
д.	діаметръ.
ц. м.	центробѣжныя машины.
п. х. или г. в. . . .	поряд. холод. или горяч. вымочки.
с.	снарядъ.

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Кіевской губерніи.—												
1	С. Матусово, Г. М. Орлова, 1844.	10 г. пр. паров.	6 Сент.	10 Февр.	165	13	13	2	30	43	122	61 —10 50 — 6 11 — 5	30,156 25
2	С. Самгородокъ, Г. Альбрандта, 1839.	огнев.	не дѣйст вовалъ.										
3	С. Ташлыкъ, Г. Березовскаго, ар. К. Симиренко, 1843, 1855.	10 г. пр. паров.	15 Сент.	15 Декаб.	90½	2	2	—	—	2	88½	—10	27,656 25
4	С. Ротмистровка, Г. А. Залѣсскаго, 1840.	3 г. пр. огнев.	4 Октяб.	3 Декаб.	60	—	—	—	—	—	60	— 3	3,600
5	Тоже, Г. В. Залѣсскаго, 1847.	3 г. пр. огнев.	9 Октяб.	30 Нояб.	52	—	—	—	—	—	52	— 3	3,120
6	М. Жаботино, Г. Флерковскаго, 1843.	6 г. пр. огнев.	3 Октяб.	18 Янв.	107	10	9	3	27½	36½	70½	— 4	5,640
7	С. Яблоново, Гр. Бобринской, 1838.	12 г. пр. паров.	9 Сент.	5 Февр.	149	13	13	1	2	15	134	—12	50 250
8	М. Смѣла, ейже, 1838.	12 г. пр. паров.	6 Сент.	13 Янв.	129	11	6	1	3	9	120	—12	45,000
9	Русс. Поляна, Г. Яхненко, 1845, 1852.	8 г. пр. паров.	3 Сент.	7 Март.	185½	12	12	1	3	15	170½	22 — 8 42½— 7 106 — 6	34,671 9
10	Млѣевъ, бл. Городища, Гг. Яхненко и Симиренко, 1848.	15 г. пр. паров.	9 Сент.	11 Март.	183	12	9	2	18	27	156	150 —15 5 —14 1 —13	72,906 25
11	С. Балаклея, Гр. Бобринской, 1838, 1851.	6 г. пр. паров.	7 Сент.	4 Февр.	150½	13	8	1	2	10	140½	— 6	26,343 75
12	С. Орловецъ, Гр. Потоцкаго, 1835, 1850.	12 г. пр. паров.	31 Авг.	10 Март.	191½	12	10	2	11	21	170½	145 —11 24 —10 1 — 6	57,531 25
13	С. Райгородъ, Гг. Красовскихъ, 1853.	10 г. пр. паров.	6 Сент.	21 Февр.	168½	12	10	3	33½	43½	125½	57 —10 53½— 8 15 — 5	33,531 35
14	С. Прусы, Г. Мацевича, 1847, 1857.	5 г. пр. огнев.	4 Октяб.	9 Февр.	127	11	5	4	38½	43½	83½	— 4	6,680
	Чигиринск												
15	М. Александровка, Г. Грабовскаго, 1852.	5 г. пр. паров.	6 Сент.	12 Декаб.	97	2	2	—	—	2	95	77 — 3 18 — 4	9,468 75
16	С. Косари, Г. Росчишевскаго, 1845.	6 г. пр. паров.	17 Сент.	16 Нояб.	59½	1	—	1	8	8	51½	— 4	6,437 5
17	М. Каменка, Гг. Давыдовыхъ, 1844.	6 г. пр. огнев.	9 Сент.	15 Янв.	128	11	11	1	10	21	107	— 6	12,840
18	С. Грушковка, Гр. Бобринскаго, 1845.	4 г. пр. паров.	10 Сент.	24 Декаб.	105	3	3	—	—	3	102	— 4	12,750
19	Л. Ставидлянс. Лука, К. Бондаревыхъ, 1845.	6 г. пр. паров.	24 Октяб.	18 Март.	145½	11	11	1	15	26	119½	— 6	22,406 25
20	С. Рейментаровка, Г. Красинскаго, 1844.	5 г. пр. огнев.	не дѣйст вовалъ.										
21	С. Капитановка, Гр. Бобринской, 1846.	12 г. пр. паров.	3 Сент.	12 Февр.	162½	12	8	1	2	10	152½	—12	57,187 50

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
22	М. Лебединъ, Г. Роговскаго, ар. К. Бродскимъ, 1846, 1855.	9 г. пр. паров.	9 Сент.	14 Декаб.	97	1	1	1	16	17	80	48 — 8 25 — 7 7 — 5	18,562 50
23	Д. Катериновка, Г. Бороздина, 1847.	9 г. пр. огнев.	20 Сент.	18 Декаб.	89	3	3	1	6	9	80	31 — 6 49 — 3	6,660
24	С. Бондурово, Г. Росчишевскаго, 1849.	3 г. пр. огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
25	С. Стар. Осота, Г. Фундуклея, 1851.	9 г. пр. паров.	9 Сент.	20 Декаб.	102	2	2	—	—	2	100	— 9	28,125
		Каневска		го уѣзда.									
26	С. Селищи, Кн. Лопухина, 1847.	10 г. пр. паров.	22 Октяб.	31 Март.	160	11	10	3	36½	46½	113½	57 — 8 5 — 6 22½ — 5 29 — 4	32,327 10
27	С. Стеблево, Г. Головинскаго, 1844, 1850.	4 г. пр. паров.	19 Сент.	1 Март.	163	12	12	2	9	21	142	— 4	17,750
28	С. Вел. Прицки, Г. Головинскаго, 1847.	6 г. пр. паров.	9 Сент.	21 Март.	193	12	8	3	13½	21½	171½	— 6	32,156 30
29	С. Скрипчинцы, Г. Грудзинскаго, 1843.	5 г. пр. огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
30	С. Таганча, Г. Понятовскаго, 1846.	7 г. пр. паров.	9 Сент.	14 Декаб.	95½	2	2	1	6	8	87½	85½ — 6 2 — 3	16,031 25
31	С. Яблоново, Гг. Янковскихъ, 1847.	6 г. пр. паров.	20 Сент.	17 Февр.	151	12	12	2	28½	40½	110½	— 6	20,718 75
32	С. Трощино, Г. Понятовскаго, 1832.	5 г. пр. паров.	25 Авг.	18 Декаб.	115½	3	3	1	6	9	106½	64 — 5 42½ — 4	15,312 50
33	С. Шіи, Г. Тритчеля, 1853, 1859.	8 г. пр. паров.	14 Октяб.	16 Апр.	184	11	11	3	71½	71½	112½	63½ — 6 27½ — 5 21½ — 4	18,890 40
34	С. Пивцы, Г. Перро, ар. Трощинскимъ, 1848, 1852.	7 г. пр. паров.	21 Октяб.	1 Март.	131	11	9	2	16	25	106	5 — 7 41 — 6 58½ — 4 1 — 3	16,187 50
35	Д. Набутово, Кн. Лопухина, 1850.	8 г. пр. паров.	7 Сент.	30 Янв.	145	11	7	1	4½	11½	133	— 8	33,250
36	С. Потокъ, Г. Тарновскаго, 1846.	6 г. пр. паров.	11 Сент.	31 Янв.	142½	11	11	2	10½	21½	121	66½ — 6 54½ — 5	20,984 40
37	С. Мартыновна, Г. Понятовскаго, 1850.	6 г. пр. паров.	17 Сент.	8 Янв.	114	11	11	3	17	28	86	69 — 6 13 — 5 4 — 4	15,463 75
38	М. Шендыревка, Г. Понятовскаго, 1843.	5 г. пр. паров.	не дѣйст	вовалъ.									
39	С. Сидоровка, Г. Балаховскаго, 1857.	4 г. пр. паров.	6 Нояб.	11 Март.	125	11	9	3	29	38	87	— 4	10,875
40	С. Николаевка, ГГ. Комаровича и Ячевскаго, 1858.	6 г. пр. паров.	9 Сент.	3 Март.	175	13	6	3	17	23	152	137 — 6 15 — 4	27,562 50

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
41	С. Степанцы, Г. Хамецъ, 1858.	7 г. пр. паров.	7 Сент.	28 Февр.	174	12	12	2	11	23	151	145 — 7 6 — 4	32,468 50
42	Ус. Розмариновка бл. Мироновки, Гр. Браницкаго, 1858.	12 г. пр. паров.	15 Октяб.	11 Март.	147½	11	7	2	15	22	125½	102½—12 11½—10 11½— 6	44,187 50
43	С. Хохотва, Гр. Браницкаго, 1859.	6 г. пр. паров.	4 Сент.	14 Март.	191	12	12	—	—	12	179	— 6	33,562 50
	Васильковскаго уѣзда.												
44	С. Ромашки, Гг. Трифановской и Масловой, 1847.	6 г. пр. огнев.	не дѣйст вовалъ.										
45	С. Шамраевка (Руды), Гр. Браницкаго, 1847, 1857.	10 г. пр. паров.	26 Авг.	12 Март.	198	12	9	1	12	20	178	64 —10 113 — 8 1 — 6	48,437 50
46	С. Езерна, Гр. Браницкаго, 1847.	7 г. пр. паров.	6 Сент.	24 Март.	209½	12	9	2	15½	24½	175	— 5	25,000
47	С. Кожанки, Гр. Браницкаго, 1858.	16 ц. м. д. 22, в.	3 Октяб.	4 Март.	155	11	11	2	16	27	128	—16	25,600
48	С. Синява, Гр. Браницкаго, 1860.	10 в. паров.	15 Сент.	14 Апр.	211	13	—	—	—	—	211	—16	42,200
	Кіевскаго уѣзда.												
49	С. Григоровка, Гг. Модзилевскаго и Милевскаго, 1845, 1858.	7 г. пр. паров.	2 Сент.	1 Март.	180½	12	7	3	19	26	154½	109 — 7 36 — 6 9½— 5	32,078 12
50	М. Ржищевка, Г. Галперина, 1858.	8 г. пр. паров.	9 Сент.	20 Декаб.	103	2	2	1	5	7	96	59 — 8 37 — 6	21,687 50
51	М. Кагарликъ, Г. Трощинскаго, 1858.	12 г. пр. паров.	9 Сент.	17 Март.	189	12	12	—	—	12	177	—12	66,375
	Бердичевскаго уѣзда.												
52	С. Турбово, Г. Драгомірецкаго, 1847, 1858.	5 г. пр. паров.	23 Нояб.	28 Март.	124	11	10	4	23½	33½	90½	62½— 5 22½— 4 2½— 3 3 — 2	13,000
53	М. Дзюнково, Гр. Ржевуцкаго, 1847.	8 г. пр. огнев.	26 Сент.	8 Декаб.	73	2	1	1	22	22	51	— 8	8,150
	Липовецкаго уѣзда.												
54	С. Ситковцы, Г. Потоцкаго, 1843.	5 г. пр. огнев.	10 Сент.	15 Февр.	158	12	9	1	10	19	139	61 — 5 78 — 3	10,780
55	Плисковскій при с. Андрушевки, Г. Колышкова, 1844.	6 г. пр. огнев.	15 Сент.	18 Февр.	156	12	11	3	61	72	84	4 — 6 80 — 4	6,880
56	С. Кальникъ, Гр. Потоцкаго, 1858.	6 г. пр. паров.	27 Авг.	20 Февр.	177½	12	12	2	9½	21½	156	— 6	29,250

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
		С к в и р с к а											
57	С, Пустоварня, Г-жи Хамецъ, 1847.	6 г. пр. паров.	16 Сент.	16 Март.	180½	12	9	3	34	43	137½	88½— 6 49 — 4	22,718 75
58	Д. Городище Пуст., Г. Подгорскаго, 1844, 1856.	5 г. пр. паров.	22 Сент.	20 Март.	179	12	10	4	35½	45½	133½	55 — 3 78½— 2	10,062 50
59	С. Топоры, Гр. Ржевуцкаго, 1858.	8 г. пр. паров.	28 Нояб.	6 Март.	99	11	9	1	7	16	83	33 — 8 50 — 7	19,187 50
60	С. Яроповцы, Г. Костюнижскаго, 1859.	6 г. пр. паров.											
61	М. Ходорковъ, Г. Левандовскаго, 1860.	6 г. пр. паров.	10 Октяб.	23 Март.	163½	11	11	—	—	11	152½	— 6	29,093 75
62	С. Андрушки, К. Поповой, 1860.	8 г. пр. паров.	20 Сент.	11 Февр.	144	12	12	—	—	12	132		33,000
		Т а р а щ а н с к											
63	С. Кашперовка, Г. Свейковскаго, 1848.	6 г. пр. паров.	19 Сент.	13 Февр.	147½	12	9	2	36½	45½	102	— 6	19,125
64	С. Скибинцы, Г. Мадѣйскаго, 1844.	6 г. пр. огнев.	10 Сент.	18 Декаб.	99	2	2	—	—	2	97	— 6	11,640
65	С. Тихій Хуторъ, Г. Лѣпковскаго, 1849.	6 г. пр. паров.	20 Сент.	11 Март.	172	13	13	1	2	15	157	109 — 6 48 — 5	26,437 50
66	С. Бугаевка, Г. Шостаковскаго, 1848.	6 г. пр. паров.	12 Сент.	22 Февр.	163½	13	11	4	38	49	114½	— 6	21,468 75
67	С. Черепино, Кн. Сангушко, 1855.	4 г. пр. паров.	17 Сент.	23 Янв.	128½	11	8	1	6½	14½	114	100½— 4 13½— 2	13,406 25
68	С. Скоморошки, Г. Фудаковскаго, 1860.	4 г. пр. паров.	12 Октяб.	19 Март.	158	11	11	—	—	11	147	— 4	18,375
69	С. Лука, Г. Млодецкаго, 1860.	6 г. пр. паров.	2 Декаб.										
70	М. Жашково, Г. Ячевскаго, 1860.	6 г. пр. паров.											
		У м а н ь с к а											
71	С. Иванки, Кн. Любомірскаго, 1846, 1848.	6 г. пр. паров.	3 Сент.	10 Янв.	129½	11	8	3	11	19	110½	100 — 6 7½— 5 1½— 4 2 — 3	20,296 85
72	С. Янковки, Г. Творкевича, 1843.	5 г. пр. огнев.	4 Октяб.	18 Октяб.	14	—	—	—	—	—	14	— 5	1,400
73	М. Тальное, Г. Нарышкиной, 1849.	16 г. пр. паров.	18 Сент.	5 Март.	168	13	13	4	69	82	86	4½—16 46½—12 29 — 8 6 — 6	28,052 50
74	С. Верхнячка, Гг. Ясинскихъ, 1845, 1859.	6 г. пр. паров.	14 Октяб.	20 Март.	157	11	10	3	30	40	117	93 — 6 24 — 4	20,437 50
75	С. Хижна, Г. Парфенова, 1849.	4 г. пр. паров.	7 Октяб.	18 Февр.	134	11	10	2	55½	65½	68½	— 4	8,562 50

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	З в е н и г о р о д			с к а г о	у Ѣ з д а.								
76	С. Мок. Калигорка, Г. Бенардаки, 1848.	8 г. пр. паров.	7 Сент.	8 Март.	182½	12	—	—	—	—	182½	— 8	45,625
77	С. Вербовка бл. Ольшаны, Гр. Браницкаго, 1845, 1856.	12 г. пр. паров.	12 Сент.	13 Февр.	154½	12	12	1	9	21	133½	126 —12 7½— 6	48,656
78	С. Ольховецъ, Гр. Потоцкой, 1844, 1860.	8 г. пр. паров.	1 Нояб.	26 Янв.	86	10	10	—	—	10	76	70 — 8 6 — 6	18,625
79	С. Почапинцы, Гг. Четвериковыхъ, 1848, 1858.	12 г. пр. паров.	11 Сент.	21 Февр.	163	13	9	4	22	31	132	56½—11 36½ 10 3 — 8 31 — 7 5 — 5	38,969 75
80	С. Бужанка, Гр. Потоцкой, 1851, 1858.	10 г. пр. паров.	11 Сент.	9 Февр.	151	13	13	2	17	30	121	33 —10 62 — 9 26 — 8	35,062 50
81	М. Шпола, Г. Абазы, 1851.	12 г. пр. паров.	2 Сент.	24 Март.	204	13	13	1	2	15	189	—12	70,875
82	С. Киселевка, Г. Исаковой, 1851.	6 г. пр. паров.	17 Сент.	20 Декаб.	92½	2	—	2	12½	12½	80	— 6	15,000
83	С. Будыщи, Г. Тышковскаго, 1851.	4 г. пр. огнев.	7 Сент.	1 Март.	175½	12	12	—	—	12	163½	— 4	13,080
				по губерніи	10531	709	589	117	1085	1674	8857½		1,877,848 10
	Черниговской губерніи. —			К р о л е в е ц к а г о	у Ѣ з д а.								
1	Вишенскій при Черешенкахъ, Кн. Долгорукой, 1847, 1853.	7 г. пр. паров.	4 Сент.	23 Янв.	141	11	10	5	39	49	92	48 — 7 44 — 6	19,500
2	С. Чеплеевка, Гг. Богаевскихъ, 1846.	1 г. пр. 5 винт. 3½ в. огнев.	1 Сент.	12 Декаб.	102½	2	2	—	—	2	100½	—1 г. —4 в.	3,819
3	С. Обтово, Г. Иваненковой, 1847.	2 г. пр. 4 в. пр. 2½ в. огнев.	30 Авг.	18 Нояб.	80	1	1	3	28	29	51	—2 г. —4 в.	2,958
4	С. Разлѣты, Г-жи Дурново, 1847.	3 гид. огнев.	20 Сент.	5 Декаб.	76	1	1	2	10½	11½	64½	—3 г.	3,870
5	С. Клишки, Г. Саломки, 1843, 1855.	4 г. пр. 2 в. пр. 2½ в. огнев.	30 Авг.	31 Октяб.	62	1	—	2	22	22	40	—4 г. —2 в.	3,560
6	С. Ушивка, Гг. Савицкихъ, 1852.	4 г. пр. огнев.	9 Октяб.	2 Декаб.	54	—	—	1	26	26	28	—4 г.	2,240
7	С. Обтово, Еленин. зав., Г. Иваненкова, 1853.	3 г. пр. огнев.	12 Сент.	7 Нояб.	56	1	1	1	6	7	49	—3 г.	2,940
8	С. Лучники, Г. Забѣлы, 1854.	2 г. пр. 3 в. пр. 2½ в. огнев.	9 Сент.	25 Нояб.	77	1	1	1	6	7	70	—2 г. —3 в.	3,745
9	С. Криски, Г. Маркевича, 1858.	3 г. пр. огнев.	25 Сент.	9 Нояб.	46	1	—	—	—	—	46	— 3	2,760

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
		С у р а ж с к а											
10	Х. Петровскій, с. Козаричи, Г. Перекрестовой, 1840.	1 г. пр. 4 в. пр. д. 2½ в.	19 Октяб.	21 Ноябр.	33	—	—	—	—	—	33	—1 г. —4 в.	1,254
11	С. Душатино, Г. Шарицкаго 1848.	2 г. пр. огнев.	1 Сент.	30 Ноябр.	90½	1	1	—	—	1	89½	—2 г.	5,370
12	С. Высокое, Г. Есимантовскаго, 1848.	2 г. пр. огнев.	8 Октяб.	25 Ноябр.	48	—	—	2	12	12	36	—2 г.	2,160
13	Х. Александровскій, Г. Чернявскаго, 1849, 1853.	1 г. пр. огнев.	10 Октяб.	31 Октяб.	21	—	—	—	—	—	21	—1 г.	420
		С о с н и ц к а											
14	С. Макошино, Гр. Кушелева Безбородко, 1825, 1858.	5 г. пр. огнев.	27 Сент.	19 Нояб.	53½	1	1	—	—	1	52½	—5 г.	5,250
15	С. Стольное, его же, 1838.	4 г. пр. огнев.	10 Сент.	1 Декаб.	82	1	1	3	25	26	56	—4 г.	4,480
16	Д. Турецъ, Г. Маркевича, 1843, 1857.	4 г. пр. огнев.	22 Сент.	18 Нояб.	57	1	1	2	17	18	39	22 — 4 17 — 3	2,780
17	С. Авдѣевка, Г. Скоропадскаго, 1847, 1859.	3 г. пр. огнев.	8 Сент.	27 Янв.	141	11	11	2	24½	35½	105½	— 3	6,330
18	С. Жукла, Г-жи Кометадіусъ, 1847.	4 г. пр. огнев.	23 Сент.	4 Нояб.	42	1	1	1	8	9	33	— 3	1,980
19	С. Михайловка, Г. Скоропадскаго, 1851.	5 г. пр. паров.	20 Октяб.	5 Декаб.	46	—	—	1	8	8	38	14 — 5 24 — 3	4,437 50
20	С. Наумовка, Г. Степанова, 1851.	3 г. пр. огнев.	13 Октяб.	19 Декаб.	67	2	2	2	32	34	33	— 3	1,980
21	М. Холмы, Г. Ярошевицкаго, 1852.	7 г. пр. огнев.	5 Октяб.	1 Декаб.	57	—	—	2	30½	30½	26½	— 6	3,180
22	С. Охромѣевичи, Кн. Урусовой, 1854.	3 г. пр. огнев.	29 Сент.	20 Нояб.	52	1	—	2	20	20	32	— 3	1,920
23	Д. Ярошовка, Г. Горленко, 1849, 1854.	6 г. пр. огнев.	24 Сент.	16 Нояб.	53	1	1	2	23	24	29	8 — 5 21 — 3	2,060
24	Д. Карюковка, Г. Раухъ, 1858.	3 г. пр. огнев.	12 Октяб.	21 Янв.	101	10	9	3	29	38	63	6 — 3 57 — 2	2,640
		Ч е р н и г о в											
25	С. Холявино, Г. Милорадовича, 1845.	4 г. пр. огнев.	21 Сент.	7 Октяб.	16	1	1	—	—	1	15	— 3	900
26	С. Бѣгачи, Г. Кейкуатова, 1848.	6 г. пр. огнев.	уничто	женъ.									
27	С. Жукотки, Г. Дурново, 1849, 1859.	6 г. пр. паров.	20 Октяб.	16 Февр.	119	11	11	3	45	56	63	6 — 6 57 — 5	9,031 25
28	Д. Павловка, Г-жи Исаевичевой, 1851.	4 г. пр. огнев.	25 Сент.	23 Нояб.	59	1	1	1	7	8	51	— 4	4,080
		К о н о т о п											
29	С. Голенки, Г. Скоропадскаго, 1847.	6 г. пр. огнев.	уничто	женъ.									
30	Х. Волчокъ, Г. Курдюмова, 1845, 1858.	5 г. пр. полупар.	10 Сент.	17 Нояб.	68	2	2	1	4½	6½	61½	— 5	6,765
31	Х. Варуховскій, Г-жи Кандыбы, 1846, 1857.	2 г. пр. огнев.	18 Октяб.	3 Нояб.	16½	—	—	1	4	4	12½	— 2	500

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
		Стародубскаго уѣзда.											
32	С. Суворово, Кн. Голицыной, 1847, 1855.	3 г. пр. огнев.	2 Октяб.	28 Март.	177	11	11	2	93	104	73	— 3	4,380
33	С. Волокитины Кустичи, Г-жи Марковичевой, 1859.	2 г. пр. огнев.	19 Октяб.	17 Декаб.	59	1	1	1	28	29	30	— 2	1,200
		Глуховскаго уѣзда.											
34	Х. Покровскій, Гг. Кочубеевъ, 1845.	5 г. пр. огнев.	20 Сент.	1 Нояб.	41½	1	1	—	—	1	40½	19½— 4 21½— 3	1,850
35	М. Дубовичи, Г. Кочубея, 1839, 1851.	5 г. пр. огнев.	28 Сент.	7 Нояб.	40	1	1	—	—	1	39	— 3	2,340
36	С. Владимірское, Г. Туманскаго, 1850.	4 г. пр. огнев.	20 Сент.	3 Нояб.	44	1	1	—	—	1	43	— 4	3,440
37	С. Свѣсъ, Г. Неплюева, 1850.	6 г. пр. паров.	15 Нояб.	23 Февр.	100	11	10	1	18½	28½	71½	36½— 6 23 — 5 12 — 3	11,562 50
38	С. Галатовъ Яръ, Г. Миклашевскаго, 1851.	5 г. пр. огнев.	15 Сент.	22 Декаб.	97½	2	2	—	—	2	95½	13½— 4 82 — 3	5,940
39	Сл. Дунайская, Г. Скоропадскаго, 1832.	5 г. пр. огнев.	16 Сент.	27 Нояб.	72	1	—	2	25	25	47	— 4	3,760
40	М. Воронежъ, Г-жи Драгневичъ, 1854.	3 г. пр. огнев.	23 Октяб.	18 Февр.	119	11	11	2	58	69	49	— 3	2,940
41	Безбородковскій у с. Княжичь, Г. Красовскаго, 1854.	4 г. пр. огнев.	29 Сент.	7 Декаб.	69	2	—	2	33	33	36	— 3	2,160
42	Х. Михайловскій, К. Терещенко, 1855, 1860.	8 г. пр. паров.	4 Октяб.	4 Янв.	92	10	6	4	38	44	48	— 8	12,000
43	М. Воронежъ, К. Мерперта, 1856.	6 г. пр. паров.	22 Сент.	18 Янв.	118	12	12	4	39	51	67	— 6	12,562 50
		Мглинскаго уѣзда.											
44	С. Ивойтенки, Гр. Гудовичевой, 1836, 1859.	3 г. пр. огнев.	29 Октяб.	20 Февр.	114	11	9	2	17½	26½	87½	— 3	5,220
45	С. Кульнево, Г. Вышеславцева, 1848.	3 г. пр. огнев.	19 Сент.	11 Март.	173	13	13	4	98	111	62	— 3	3,720
46	Соколья Слобода, Г-жи Львовой, 1851.	2 г. пр. огнев.	21 Сент.	9 Декаб.	78½	2	2	3	36	38	40½	— 2	1,620
47	Х. Анненскій, Г. Покорскаго Жоравко, 1854.	2 г. пр. огнев.	3 Нояб.	16 Декаб.	43	1	1	1	20	21	22	— 2	880
48	Х. Клеопатровскій у м. Почепъ, Гр. Клейнмихель, 1855.	4 г. пр. огнев.	21 Сент.	18 Февр.	149	12	10	3	28	38	111	83 — 4 28 — 3	8,320
49	С. Александровка, Г. Покорскаго Жоравко, 1854.	огнев.	нѣтъ свѣ	дѣній.									
50	С. Кромово, Г. Есимантовскаго, 1857.	1 г. пр. огнев.	4 Октяб.	29 Октяб.	25	—	—	—	—	—	25	— 1	500
51	С. Ромащевка, Г. Дунина Барковскаго, 1858.	3 г. пр. огнев.	21 Сент.	29 Янв.	130	11	11	4	23½	34½	95½	— 3	5,730
		Нѣжинскаго уѣзда.											
52	М. Веркіевка, Гр. Кушелева Безбородко, 1839.	9 г. пр. огнев.	уничто	женъ.									
53	М. Носовка, его же, ар. Мерпертомъ 1847.	6 г. пр. огнев.	6 Октяб.	27 Нояб.	51½	—	—	2	18½	18½	33	— 6	3,960

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	Борзинска			го уѣзда.									
54	С. Парафѣевка, Г. Тарновскаго, 1851.	8 г. пр. паров.	1 Сент.	15 Декаб.	105½	2	2	—	—	2	103½	— 8	25,875
55	Х. Гармащинъ, у д. Максимовки, Г. Подвысоцкаго, 1851.	3 г. пр. огнев.	3 Октяб.	16 Октяб.	13	—	—	1	5	5	8	— 2	320
56	С. Ильинцы, Гр. Кушелева Безбородко, 1851.	4 г. пр. огнев.	19 Сент.	21 Декаб.	93	2	2	2	12	14	79	— 4	6,320
57	Благовѣщенскій, въ д. Пескахъ, Г. Кочубея, 1856.	4 г. пр. огнев.	6 Сент.	29 Октяб.	52½	1	1	—	—	1	51½	42 — 4 9½ — 3	3,930
58	М. Ична Г. Галагана, 1857.	4 г. пр. огнев.	11 Сент.	7 Декаб.	86	2	2	3	31	34	52	19 — 4 33½ — 3	3,530
	Остерска			го уѣзда.									
59	С. Старгородокъ, Г-жи Кочубей, 1847.	2 г. пр. огнев.	уничто	женъ.									
	Городниц			кого уѣзда.									
60	Д. Новые Боровичи, Г. Милорадовича, 1849.	4 г. пр. огнев.	12 Сент.	19 Нояб.	68	1	1	2	19	20	48	34 — 4 14 — 3	3,560
61	Д. Пекуровка, Гг. Дуниныхъ Барковскихъ ар. к. Щелкановцевымъ, 1852, 1857.	5 г. пр. огнев.	9 Сент.	10 Нояб.	62½	2	2	1	5	7	55½	15½ — 5 40 — 3	3,950
	Новгородъ-Сѣвер			скаго уѣзда.									
62	С. Голубовка, Г. Судьенко, 1851.	4 г. пр. огнев.	17 Октяб.	30 Декаб.	104	7	4	1	2	6	98	— 4	7,840
63	М. Орловка, х. Спасскій, Г-жи Закревской Орловской, 1851.	8 г. пр. паров.	14 Сент.	22 Декаб.	98½	2	1	2	18½	19½	79	— 5	12,343 75
64	С. Графеносельскъ (Бѣлоусовка) Гр. Шуленбургъ, 1854.	4 г. пр, огнев.	14 Октяб.	23 Декаб.	71	1	1	2	29	30	41	— 4	3,280
65	Марьинскій при Мурашкиномъ озерѣ, Кн. Голицыной, 1854.	6 г. пр. огнев	16 Сент.	12 Декаб.	86½	3	3	2	17	20	66½	52 — 4 6½ — 4 8 — 2	4,870
66	С. Стар. Гута, Г. Кочубея, 1855.	3 г. пр. огнев.	10 Октяб.	8 Декаб.	59	1	—	—	—	—	59	— 3	3,540
67	С. Вел. Березка, к. Бѣловскаго, 1856, 1859.	5 г. пр. паров.	27 Сент.	30 Янв.	125½	11	9	3	56	65	60½	— 4	7,562 50
68	С. Костобобръ, Кн. Голицыной, 1857.	5 г. пр. паров.	11 Сент.	14 Янв.	124½	12	12	3	21½	33½	91	3 — 4 88 — 5	14,125
69	С. Зноба, Г-жи Маевской, 1858.	1 п. х. в. д. 24½ в. огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
70	С. Бучки, Г. Марковича, 1858.	3 г. пр. огнев.	3 Октяб.	8 Декаб.	67	1	1	—	—	1	66	59 — 3 7 — 2	3,820

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Новозыбковскаго уѣзда.												
71	С. Спиридонова Буда, Г. Геркена, 1855.	4 г. пр. огнев.	20 Сент.	3 Нояб.	43½	1	—	2	15	15	28½	— 4	2,240
72	С. Мал. Щербиничи, Г. Надѣина, 1858.	3 г. пр. огнев.	5 Октяб.	23 Февр.	140½	11	11	5	93	104	36½	— 3	2,190
73	Д. Карпиловка, Г. Савельева, 1859.	4 г. пр. полупар.	11 Октяб.	нѣтъ свѣдѣній.									
					5108	238	213	109	1325	1538	3570½		316,291
	Тульской губерніи. — Новосильскаго уѣзда.												
1	С. Мансурово (Михайловское), Г. Свердѣева, 1838.	4 г. пр. огнев.	23 Сент.	2 Нояб.	40½	1	1	—	—	1	39¼	— 3	2,370
	Чернскаго уѣзда.												
2	С. Алябьево, Г. Офенберга, 1802.	4 г. пр. огнев.	1 Октяб.	15 Декаб.	75	2	1	3	16½	17½	57½	— 4	4,600
3	С. Богородицкое, Кн. Шаховскаго, 1830.	2 п. г. в. Шах. д. 20 вер. огнев.	15 Сент.	15 Октяб.	30	1	1	—	—	1	29	— 2 п. г. в.	1,276
4	С. Спасское, Г. Дурново, 1828.	3 п. х. в. д. 20 в. огнев.	10 Сент.	9 Нояб.	60	1	1	1	16	17	43	— 3 п. х. в.	1,290
5	С. Языково, Г. Селезнева, 1836.	6 г. пр. огнев.	8 Сент.	27 Октяб.	49	1	1	1	8	9	40	— 6	4,800
6	С. Спѣшнево (Богославское) Кн. Долгорукова, 1851.	2 г. в. Шах., д. 20 вер. огнев.	30 Сент.	3 Нояб.	34	1	1	—	—	1	33	— 2 п. г. в.	1,452
7	С. Покровское, Г-жи Чижовой, 1852.	4 п. х. в. д. 22 в. огнев.	4 Сент.	3 Нояб.	60	1	1	2	19	20	40	— 4 п. х. в.	1,936
8	Тоже, Кн. Еникѣева, 1854.	3 п. х. в. д. 22 в. огнев.	16 Сент.	1 Нояб.	46½	1	1	1	5½	6½	40	— 3	1,452
9	С. Кобылинки (Новоалексѣевское), Г. Сухово-Кобылина, 1856.	4 г. пр. 4 п. х. в. д. 22 в. паров.	8 Сент.	9 Янв.	123½	11	10	2	18	28	95½	87 —3 пр. 3 пор. 6 —3 пр. 2½—3 пор.	9,641 70
10	С. Знаменское на Зушѣ, Г. Сухотина, 1857.	4 п. х. в. д. 23 в. 1 п. г. в. Шах., д. 20 в. огнев.	25 Сент.	22 Декаб.	88	2	—	2	29	29	59	10 —4 х. 1 г. 31 —2 х. 1 г. 18 —3 х. 1 г.	3,361 10
11	С. Никольское (Рѣпное), Г. Нагорновой, 1857.	4 г. пр. паров.	1 Сент.	31 Янв.	153	11	11	2	16	27	126	— 4	10,080

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
		Ефремов		скаго уѣзда.									
12	С. Архангельское (Грязное), Г. Шишкова, 1843.	3 п. г. в. Шиш. 16 вер. огнев.	4 Октяб.	26 Нояб.	53	—	—	2	21	21	32	—2 п.	1,408
13	С. Анненково, Г. Небольсиной, 1840.	2 п. х. в. д. 21 в. огнев.	16 Сент.	29 Октяб.	43	1	1	—	—	1	42	29 —2 п. 13 —1	859 10
14	С. Тюртино, Г-жи Лермантовой, 1839.	4 п. г. в. Шиш. ящ. 16 вер. огнев.	11 Сент.	11 Октяб.	31	1	1	—	—	1	30	29½— 4 7½— 2	2,310
15	С. Александровка, Кн. Лобанова Ростовскаго, 1839.	3 г. пр. 2 п. х. в. д. 24 в. огнев.	24 Сент.	7 Нояб.	44	1	1	—	—	1	43	37—3 пр. 6—2 пор.	2,352 30
16	С. Прилѣпы, Г-жи Шкилевой, 1856.	6 г. пр. огнев.	27 Сент.	4 Нояб.	38	1	—	—	—	—	38	— 3	2,280
17	С. Знаменское, Г. Масалова, 1857.	2 п. г. в. Шищ. 16 вер. огнев.	14 Сент.	2 Нояб.	49	1	—	—	—	—	49	— 2	2,156
		Богородиц		каго уѣзда.									
18	Г. Богородицкъ, к. Попова, 1849.	1 г. пр. огнев.	24 Сент.	29 Нояб.	66	1	—	—	—	—	66	— 1	1,320
19	Г. Богородицкъ, к. Попова, 1849.	2 п. х. в. д. 23 в. огнев.	2 Октяб.	24 Октяб.	22	1	1	—	—		21	— 1	277 8
20	С. Богородицкое, Гр. Бобринскаго, 1846.	6 г. пр. 12 ц. м.	19 Сент.	22 Декаб.	94½	3	3	—	—	3	91½	38— 6 п. 12 ц. 25— 4 п. 12 ц. 17—12 5— 6 п. 1— 6 п. 6 ц.	23,530
21	С. Михайловское, Гр. Бобринскаго, 1847.	12 г. пр. паров.	15 Сент.	10 Янв.	118	12	12	—	—	12	106	—12	39,750
22	С. Нововоскресенское (Исленьево), Гг. Нагорнова и Писарева, 1852.	7 п. х. в. д. 22 в. огнев.	2 Сент.	11 Нояб.	70	2	1	—	—	1	69	22½— 5 46½— 4	2,789 05
23	С. Петропавловское (Хрущевка), Г. Философова, 1856.	2 с. г. в. Шах., 20 в. огнев.	20 Сент.	30 Сент.	10½	—	—	—	—	—	10½	— 2	462
24	С. Верхоупье (Щелкуновка), Г. Селезнева, 1856.	7 п. х. в. огнев.	уничто	женъ.									
		Епифанск		аго уѣзда.									
25	С. Бобрики, Гр. Бобринскаго, ар. Г. Болотовымъ, 1839, 1853.	10 г. пр. паров.	10 Сент.	2 Октяб.	22	1	—	—	—	—	22	— 7	4,812 50
26	С. Веденское, Г. Самарина, 1834, 1860.	6 г. пр. паров.	8 Нояб.	22 Декаб.	44	1	1	—	—	1	43	— 6	8,062 50

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
27	С. Бутырки, Г. Протопопова, 1839.	4 п. х. в. д. 21 в. огнев.	20 Сент.	13 Октяб.	23	1	1	—	—	1	22	11 — 4 11 — 2	727
28	С. Богданово, Г. Смирнова, 1842.	4 г. пр. огнев.	17 Сент.	3 Декаб.	77	1	1	1	10	11	66	— 2	2,640
	К р а п и в и н с к а г о у ѣ з д а.												
29	С. Панино, Г. Глѣбова, 1830, 1858,	3 г. пр. паров.	26 Сент.	20 Нояб.	54½	1	1	2	9½	10½	44	— 3	4,125
30	С. Никольское (Горячкино), Г-жи Канивальской, ар. Г. Ауэрбахомъ, 1839.	2 с. г. в. Шах. 20 в. огнев.	10 Сент.	21 Октяб.	41	1	1	—	—	1	40	— 2	1,760
31	С. Переволоки, Гг. Игнатьевыхъ, 1850, 1858.	3 г. пр. паров.	11 Октяб.	20 Декаб.	70½	1	1	1	16½	17½	53	— 2	3,143 75
32	С. Озерки, к. Власовыхъ, ар. Г. Артюковымъ, 1851.	3 п. х. в. д. 21 в. огнев.	20 Сент.	18 Октяб.	28	1	1	1	8	9	19	— 3	628
33	С. Ягодное, Кн. Еникѣевой, 1858.	3 п. х. в. огнев.	уничто жен.										
	Т у л ь с к а г о у ѣ з д а.												
34	С. Колодезное, Г-жи Безваль, 1830.	1 снар. Б. огнев.	17 Сент.	27 Сент.	10	—	—	—	—	—	10	— 1	100
	В е н е в с к а г у ѣ з д а.												
35	С. Горбатово, Кн. Черкасской, 1839.	4 п. х. в. д. 20 огнев.	6 Сент.	6 Октяб.	30	1	1	—	—	1	29	6 — 3 23 — 4	700
36	С. Щучье, Г. Пушкина, 1839.	3 п. х. в. д. 21 в. огнев.	9 Сент.	30 Сент.	21½	—	—	—	—	—	21½	— 3	711 10
37	С. Пригори, Кн. Черкасскаго, 1850.	2 с. г. в. Шах., 20 в. огнев.	15 Сент.	30 Сент.	15½	—	—	—	—	—	15½	— 2	682
38	С. Майсово, Кн. Шаховскаго, 1839.	2 с. г. в. Шах., 20 в. огнев.	5 Сент.	25 Сент.	20	—	—	—	—	—	20	— 2	880
39	С. Бѣлколодезь, Г. Похвиснева, 1855.	3 с. г. в. Шах., огнев.	не дѣйст вовалъ.										
	К а ш и р с к а г о у ѣ з д а.												
40	С. Тарасково, Г. Боборыкина, 1839.	2 с. г в. Шах., 20 в. огнев.	20 Сент.	9 Октяб.	19	1	1	—	—	1	18	— 2	792

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
		Бѣлевска		го уѣзда.									
41	С. Богородицкое (Тасильсково), Г. Казакова, 1851.	2 г. пр. 1 в., д. 3½ в. огнев.	9 Октяб.	5 Нояб.	26½	—	—	—	—	—	26½	13½—2 г. 13 —1 г. 1 в.	848 50
42	Г. Бѣлевъ, к. Шлигеръ, 1859.	4 г. пр. паров.	5 Нояб.	13 Янв.	69	10	10	—	—	10	59	54 — 4 5 — 3	7,218 75
					1970	77	68	21	193	261	1709		159,584 15
		Харьковской губерніи. —		Волчанскаго уѣзда.									
1	С. Бѣлколодезь, Г. Скалона, 1858.	5 г. пр. паров.	16 Сент.	2 Март.	167	12	11	5	74	85	82	19 — 5 40 — 4 23 — 3	10,125
2	С. Графское, Гр. Гендрикова, 1838.	6 п. х. в. д. 20½ огнев.	15 Сент.	11 Февр.	149½	13	13	5	52	65	84½	— 6	5,323 50
3	С. Писаревка, Г. Колокольцова, 1838.	6 п. х. в. д. 21 в. огнев.	19 Сент.	2 Октяб. сгорѣлъ.	14	1	—	—	—	—	14	— 6	926 10
4	С. Рубежное, Гр. Гендрикова, ар. к. Легеромъ, 1858.	4 г. пр. огнев.	19 Сент.	26 Нояб.	68	2	2	—	—	2	66	2 — 4 64 — 3	4,000
		Сумска		го уѣзда.									
5	С. Рогозное, г. Яснопольскаго, 1840, 1857.	3 г. пр. паров.	6 Сент.	2 Декаб.	87	1	—	2	19½	19½	67½	64½— 3 3 — 2	6,046 87
6	С. Мокрицы, Кн. Голицына, 1838, 1858, 1860.	8 г. пр. полупар.	20 Октяб.	30 Нояб.	41	—	—	—	—	—	41	— 6	5,412
7	С. Юнаковка, Кн. Голицына, 1846.	6 г. пр. огнев.	уничто	женъ.									
8	С. Пушкаревка, Г. Росинскаго, 1840.	3 в. пр. огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
9	С. Хотеня, Г-жи Бутурлиной, 1839.	4 г. пр. огнев.	15 Сент.	14 Нояб.	59½	1	1	1	4½	5½	54	— 4	4,320
10	С. Андреевка, Г. Куколь-Яснопольскаго, 1842, 1851.	6 г. пр. паров.	7 Сент.	5 Декаб.	89	1	1	2	16	17	72	65 — 6 7 — 3	12,187 50
11	С. Ульяновка, Г. Кондратьева 1847, 1851.	3 г. пр. паров.	7 Сент.	4 Нояб.	57½	1	1	—	—	1	56½	— 3	5,296 87
12	С. Низы, его же, 1854.	4 г. пр. паров.	1 Сент.	1 Декаб.	91	2	2	—	—	2	89	— 4	11,125
13	С. Вел. Бобрики, Гг. Рахмановыхъ, ар. к. Ротермундомъ, 1850.	6 г. пр. паров.	15 Сент.	2 Нояб.	47½	1	1	—	—	1	46½	— 6	8,718 75
14	С. Гребенковка, Гр. Толстой, 1840, 1858.	4 г. пр. паров.	28 Сент.	14 Декаб.	78	2	2	2	10	12	66	— 4	8,250
15	С. Николаевка, Г-жи Красовской, 1844.	4 г. пр. огнев.	22 Сент.	10 Нояб.	49	1	1	1	12	13	36	— 3	2,160
16	С. Атинское, Г. Варапанова, 1857, 1858.	4 г. пр. полупар.	27 Авг.	18 Декаб.	113	2	2	2	43	43	68	1 — 4 67 — 3	4,510

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Лебединск												
	а г о у ѣ з д а.												
17	С. Бобрики, Кн. Щербатова, 1843.	3 г, пр. огнев.	13 Сент.	15 Октяб.	32	1	1	—	—	1	31	— 3	1,860
18	С. Толстое, Г. Кондратьева, 1847.	4 г. пр. огнев.	21 Сент.	16 Октяб.	25	1	1	1	7	8	17	— 4	1,360
19	Д. Супруновка, у х. Лохня, Г-жи Савичевой, 1849.	3 г. пр. паров.	8 Сент.	11 Декаб.	94	2	—	2	22	22	72	— 3	6,750
20	С. Будки, Г-жи Кочубей, 1842.	4 г. пр. огнев.	11 Сент.	17 Нояб.	67	1	1	1	9	10	57	— 4	4,560
21	С. Терны, Г-жи Дмитріевой-Мамоновой, 1839, 1854, 1856.	4 г. пр. паров.	6 Сент.	29 Нояб.	84	1	1	—	—	1	83	— 4	10,375
22	С. Мал. Исторопъ, Г. Зборомірскаго, 1849.	4 г. пр. паров.	1 Сент.	9 Декаб.	99	2	1	4	24½	25½	73½	63 — 4 10½ — 3	8,859 37
23	С. Чупаховка, Г. Шабельскаго, 1851.	6 г. пр. паров.	21 Сент.	17 Декаб.	87	2	1	2	20	21	66	— 6	12,375
24	С. Вел. Исторопъ, Г. Вязмитинова, 1856.	2 г. пр. паров.	4 Сент.	17 Декаб.	104	2	—	—	—	—	104	— 2	6,500
25	Сл. Николаевка, Г-жи Трегубовой, 1860.	4 п. х. в. д. 21½ в. огнев.	7 Октяб.	25 Декаб.	110	10	10	—	—	10	100	— 4	4,622 20
	Ахтырска												
	г о у ѣ з д а.												
26	С. Мезеновка, Г-жи Шабельской, 1848.	3 г. пр. огнев.	3 Октяб.	29 Октяб.	26	—	—	1	5	5	21	— 3	1,260
27	С. Янково, Г. Шрейдера, 1851, 1858.	6 г. пр. паров.	16 Сент.	21 Март.	186	13	13	3	66	79	107	— 4	13,375
28	С. Тростянецъ, Кн. Голицына, 1850.	10 г. пр. паров.	11 Сент.	21 Февр.	163	13	13	5	88	101	62	—10	19,375
29	С. Грязное, Б. Миллера-Закомельскаго, 1853.	4 г. пр. паров.	18 Сент.	11 Нояб.	54	1	1	3	26	27	27	— 4	3,375
30	С. Славгородъ, Кн. Голицына, 1858.	4 г. пр. паров.	15 Сент.	16 Декаб.	92½	2	1	2	29	30	62½	— 4	7,812 50
	Богодухов												
	с к а г о у ѣ з д а.												
31	С. Пархомовка, Г. Вочичевича, 1850.	9 г. пр. огнев.	6 Октяб.	24 Февр.	141½	11	9	3	52½	61½	80	75 — 6 5 — 3	9,300
	Харьковска												
	г о у ѣ з д а.												
32	С. Двурѣчный Кутъ, Г. Ковалевскаго, 1854.	3 г. пр. огнев.	17 Сент.	20 Декаб.	94	2	2	4	38	40	54	— 3	3,240
	Валковска												
	г о у ѣ з д а.												
33	Дачи Гадяцкія, К. Шпельза, 1860.	2 г. пр. огнев.	20 Октяб.	28 Нояб.	39	—	—	1	13	13	26	— 1	520
					2609	104	92	53	631	723	1886		203,920 66

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Подольской губерніи.—												
1	С. Багриновцы, Гр. Кушелева-Безбородко, 1846.	4 г. пр. паров.	19 Нояб.	22 Февр.	95½	11	11	1	2	13	82½	58½— 4 17 — 3 7 — 2	9,343 75
2	С. Чернятинэ, Г. Витославскаго, 1849.	6 г. пр. паров.	14 Сент.	23 Февр.	162	12	12	2	20	32	130	77 — 6 53 — 4	14,437 50
3	С. Пагурцы, Г. Обидзинскаго, 1855, 1859.	3 г. пр. огнев.	7 Октяб.	24 Янв.	109	11	11	—	—	11	98	— 3	5,880
4	С. Улановка, Г. Пржевлоцкаго, 1858, 1859.	4 г. пр. паров.	19 Октяб.	24 Февр.	128	11	11	3	63½	74½	53½	— 4	6,625
5	С. Качановка, Ивойзенки, Гр. Кушелева-Безбородко, 1858.	8 г. пр. парвв.	29 Авг.	12 Апр.	226	13	13	3	18	31	195	44½— 8 150½— 6	39,343 75
6	С. Гришки, Г. Родзѣіовскаго, 1857, 1859.	4 г. пр. паров.	27 Октяб.	2 Март.	25½	11	11	—	—	11	114½	— 4	14,312 50
	Летичевска												
7	С. Маниковцы, Г. Косельскаго, 1837.	3 г. пр. огнев.	13 Сент.	15 Декаб.	93	3	3	1	8	11	82	— 3	4,920
8	С. Бажиковцы, Г. Чесновскаго, 1847.	3 г. пр. огнев.	5 Октяб.	8 Янв.	95	11	11	2	21	32	63	— 3	3,780
9	С. Женишковцы, Г. Левицкаго, 1846.	3 г. пр. огнев.	25 Сент.	13 Декаб.	79	2	2	2	37½	39½	39½	— 3	2,370
10	С. Буцнево, Г. Козьминскаго, 1852, 1860.	3 г. пр. паров.	21 Октяб.	16 Февр.	118	12	12	2	16	28	90	— 3	8,437 50
11	С. Гатное Деражное, Г. Рациборовскаго, 1859.	4 г. пр. паров.	29 Октяб.	15 Февр.	118½	11	11	3	66½	77½	41	— 4	5,125
12	С. Кориченцы-Рымовы, Г. Чарковскаго, 1859.	3 г. пр. огнев.	24 Сент.	7 Янв.	105	12	12	—	—	12	93	— 3	5,580
13	С. Сгарка, Г. де-Краузе, 1860.	3 г. пр. паров.	9 Нояб.	нѣтъ свѣдѣній.									
	Проскуровс												
14	М. Черноостров, Г. Пржездецкаго, 1849.	3 г. пр. огнсв.	17 Сент.	20 Декаб.	94	2	2	2	26	28	66	— 2	2,640
	Каменецка												
15	М. Грудокъ, Бар. Гейсмаръ, 1839.	6 г. пр. паров.	25 Сент.	19 Февр.	147	12	1	3	62	63	84	— 6	15,750
16	С. Левада-Карабчіевская, Г. Шембекъ, 1843, 1849.	8 г. пр. паров.	12 Сент.	10 Март.	180	12	10	3	13	23	157	— 8	39,250
17	С. Вышневчекъ, Г. Журавскаго, ар. гр. Браницкимъ, 1845.	4 г. пр. паров.	14 Сент.	4 Март.	171	12	9	1	3½	12½	158½	133 — 4 25½— 3	19,015 62

Литинскаго уѣзда.

го уѣзда.

кагo уѣзда.

го уѣзда.

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
		У ш и ц к а		г о	у ѣ з д а.								
18	М. Куриловцы, Г. Комаръ, 1842.	6 г. пр. огнев.	24 Авг.	7 Март.	195	13	13	3	19	32	163	132½— 6 30½— 4	18,340
19	С. Проскуровка, Г. Мановецкаго, 1832.	1 г. и 3 в. пр. огнев.	уничто	женъ.									
		М о г и л е в с к а г о		Д н ѣ с т р ѣ	у ѣ з д а.								
20	С. Барщовцы, Г. Березовскаго, 1847.	4 г. пр. паров.	2 Сент.	12 Март.	191	12	12	4	26½	38½	152½	57 — 4 95½— 5	13,093 75
21	С. Юрковцы, Г. Сулятицкаго, 1845.	3 г. пр. паров.	20 Сент.	21 Февр.	154	12	12	2	10	22	132	— 3	12,375
22	С. Серебринцы, Гр. Чацкой, 1838, 1858.	4 г. пр. паров.	10 Сент.	28 Март.	199	13	12	3	27	39	160	— 4	20,000
23	С. Ханьковцы, Г. Березовскаго, 1839, 1855.	3 г. пр. паров.	2 Сент.	22 Март.	201	12	11	2	15	26	175	162 — 3 13 — 2	16,000
24	Ф. Софіевка у д. Шостаковки, Кн. Сангушко, 1857.	6 г. пр. паров.	1 Сент.	3 Март.	183	12	12	2	15½	27½	155½	— 6	29,062 50
		Я м п о л ь с к		а г о	у ѣ з д а.								
25	С. Моевка, Г. Маньковскаго, 1842, 1851.	10 г. пр. паров.	25 Авг.	10 Февр.	168½	12	10	1	17	27	141½	98 — 8 23 — 6 17½— 4 3 — 2	31,187 50
		Г а й с и н с к а		г о	у ѣ з д а.								
26	С. Красноселокъ, Г. Липковскаго, 1844, 1848.	6 г. пр. паров.	9 Сент.	19 Февр.	163	13	13	3	39	52	111	82 — 6 29 — 4	19,000
27	С. Могильное, Г. Подгорскаго, 1859.	4 г. пр. паров.	10 Сент.										
		Б р а ц л а в с		к а г о	у ѣ з д а.								
28	М. Шпиково, Г. Свейковскаго, 1834, 1848.	8 г. пр. паров.	20 Сент.	10 Март.	171	12	12	3	13	25	146	114 — 7 29 — 5 3 — 6	30,031 25
29	С. Капустяны, Г-жи Щеніовской, 1858.	8 г. пр. паров.	1 Сент.	24 Февр.	169	12	10	2	7	17	152	— 8	38,000

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	В и н н и ц к а												
30	С. Якушинцы, Г. Русановскаго, 1841.	3 г. пр. огнев.	15 Сент.										
31	М. Седлищи, Г. Щеніовскаго, 1848.	4 г. пр. паров.	2 Сент.										
32	С. Кардыліовка, Г. Кочановскаго, 1857.	6 г. пр. паров.	24 Сент.										
33	С. Уладовка, Гр. Потоцкаго, 1860.	4 г. пр. паров.	23 Нояб.										
34	С. Носковцы, при ур. Александровкѣ, Г. Дюгамеля, 1860.	6 г. пр. паров.	23 Октяб.										
	О л ь г о п о л ь с												
35	С. Чаркомань, Г. Чаркомскаго, 1859.	8 г. пр. паров.	1 Сент.										
	К у р с к о й г у б е р н і и.—												
1	С. Араповка, Г. Скалона, 1839.	3 г. пр. огнев.	не дѣйст										
2	Софіевскій при с. Шебекинѣ, Г. Ребиндеръ, 1839.	11 п. х. в. д. 21 в.	18 Сент.										
3	С. Таволжанка, Г. Жуковскаго, 1856, 1857.	4 г. пр. паров.	22 Сент.										
	П у т и в л ь с к												
4	С. Козацкое, Г. Курдюмова, 1844.	3 в. пр. д. 2 в.	17 Сент.										
5	Х. Кубра, Г. Безобразова, 1833.	3 г. пр. огнев.	21 Сент.										
6	Д. Сафоновка, Г. Черепова.	5 вин. пр. д. 2 в. огнев.	17 Октяб.										
7	П. С. Шульгино, Г. Вощинина, 1848.	2 г. пр. огнев.	28 Сент.										
8	С. Бочечки, Г. Львова, 1845.	4 г. пр. огнев.	9 Сент.										
9	С. Бочечки, Г-жи Бырдиной, 1831, 1854.	1 г. пр. 4 в. пр. д. 2 и 2½ в.	29 Сент.										
10	С. Шалыгино, Кн. Барятинскаго, 1855.	8 г. пр. огнев.	4 Сент.										
11	Д. Софіевка, у сл. Чмелевой, Г. Черепова, 1856.	1 г. пр. 4 в. д. 2½ в. огнев.	16 Сент.										
	го уѣзда.												
				16 Декаб.	91½	3	3	1	11	14	77½	— 3	4,650
				31 Янв.	151	11	11	4	23	34	117	— 4	14,625
				15 Март.	171½	12	10	4	25	35	136½	— 6	25,593 75
				19 Апр.	137	11	11	1	1	12	125	— 4	15,625
				27 Янв.	96	10	8	2	9	17	79	— 6	14,812 50
	кагo уѣзда.												
				22 Февр.	174	12	12	3	34	46	128	119 — 8 9 — 6	31,437 50
					4662	340	314	70	649	963	3699		530,644 37
	Бѣлгородскаго уѣзда.												
	вовалъ.												
				8 Декаб.	80½	2	2	—	—	2	78½	—11	9,510 09
				24 Янв.	124½	10	10	2	24	34	90½	— 4	11,312 50
	аго уѣзда.												
				17 Нояб.	61	1	1	2	11½	12½	48½	— 3	654 75
				27 Нояб.	67½	1	1	3	28	29	38½	— 3	2,310
				19 Декаб.	63	1	1	2	9½	10½	52½	— 4	945
				17 Октяб.	19	1	1	1	4	5	14	— 2	560
				10 Декаб.	92	2	2	—	—	2	90	— 4	7,200
				27 Нояб.	66½	1	1	2	13	14	52½	—1г. 4 в.	1,995
				11 Декаб.	98½	2	2	3	25½	27½	71	— 7	9,940
				30 Нояб.	75	1	1	1	7	8	67	—1г. 4 в.	2,546

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
12	С. Крупцы, Кн. Барятинскаго, ар. к. Телешовыми, 1858.	12 г. пр. паров.	6 Сент.	22 Нояб.	77	1	—	3	20	20	57	32 —12 17 —10 8 — 9	19,562 50
13	Сл. Попова, Г. Студзинскаго, 1858.	4 г. пр. огнев.	10 Сент.	12 Нояб.	62½	1	1	—	—	1	61½	— 4	4,920
	Рыльска го уѢзда.												
14	С. Капустино, Кн. Мещерской, 1842, 1853.	2 г. пр. паров.	27 Сент.	28 Нояб.	62	1	1	—	—	1	61	— 2	3,812 50
15	С. Капустичи, Г. Воронанова, 1854.	3 г. пр. огнев.	11 Октяб.	24 Янв.	105	11	11	2	22	33	72	— 3	4,320
16	С. Петровское (Сафроново), Г-жи Денисьевой.	6 г. пр. паров.	5 Октяб.	2 Февр.	120	10	—	—	—	—	120	— 4	15,000
	Грайворон скаго уѢзда.												
17	С. Головчино, Г. Хорватъ, 1839, 1858.	6 г. пр. паров.	20 Сент.	19 Янв.	121	10	10	4	68	78	43	21½— 6 12 — 4 9½— 3	6,328 12
	Дмитріевскаго на Свапѣ уѢзда.												
18	С. Прилѣпы, Бар. Мейендорфъ, 1837.	6 г. пр. огнев.	12 Сент.	11 Декаб.	90	2	2	—	—	2	88	— 5	8,800
19	С. Хомутовка, Г-жи Левшиной, 1840.	4 г. пр. огнев.	22 Сент.	17 Нояб.	56	1	1	1	5	6	50	— 3	3,000
20	С. Звѣнячка, Г. Ратицева, 1846, 1859.	5 г. пр. огнев.	8 Октяб.	3 Декаб.	56	—	—	—	—	—	56	— 5	5,600
21	С. Кузнецовка, Г-жи Краснокутской, 1847.	6 п. х. в. 4 в. 21 в. 2 в. 22 в.	18 Октяб.	10 Янв.	84	10	10	2	20	30	54	—4 п. въ 21 в.	2,381 40
22	С. Генеральшино, Гг. Дегай.	2 сн. Безваля огнев.	15 Сент.	10 Октяб.	25	1	1	1	5½	6½	18½	— 2	370
23	С. Мѣловое, Г. Бырдина, 1816.	4 в. пр. въ 2 в. огнев.	12 Сент.	20 Нояб.	69	1	1	—	—	1	68	— 4	1,224
24	С. Снижъ, Г-жи Безобразовой, 1836.	6 в. пр. въ 2 в. огнев.	24 Сент.	9 Нояб.	46	1	1	2	12	13	33	— 6	891
25	С. Дерюгино, Кн. Голицына, 1856.	4 г. пр. огнев.	27 Сент.	10 Нояб.	44	1	1	1	5	6	38	— 4	3,040
	Обоянска го уѢзда.												
26	С. Ивна, Г-жи Карамзиной, 1853.	4 г. пр. огнев.	28 Нояб.	10 Февр.	74	11	10	1	1	11	63	— 4	5,040
27	С. Переверзевка, Гр. Клейнмихель, 1859.	4 г. пр. паров.	10 Октяб.	5 Февр.	118	11	—	—	—	—	118	— 4	14,750

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
		Л ь г о в с к а		г о у ѣ з д а.									
28	С. Ольшанка, Г. Панина, 1860.	3 г. пр. огнев.	нѣтъ свѣ	дѣній.									
					1957	85	72	33	281	353	1603		146,012 86
	П о л т а в с к о й г у б е р н і и.—			Г а д я ч с к а г о у ѣ з д а.									
1	М. Веприкъ, Г. Масюкова, 1849.	5 г. пр. огнев.	25 Сент.	17 Нояб.	53	1	1	1	23	24	29	— 5	2,900
2	Х. Бороховскій, Г. Рощановскаго, 1854, 1858.	3 г. пр. огнев.	8 Сент.	12 Нояб.	65	1	1	1	7	8	57	— 3	3,420
3	С. Подстилки, Г. Рыжовой, 1858.	3 г. пр. огнев.	7 Сент.	31 Октяб.	54	2	2	2	19	21	33	— 3	1,980
	З о л о т о н о ш			с к а г о у ѣ з д а.									
4	С. Лящовка, Г-жи Кантакузиной, 1840.	огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
5	Сл. Гладковщина, Г. Горленко, 1855.	3 г. пр. 2 вин. д. 3 в. огнев.	20 Октяб.	4 Нояб.	15	—	—	—	—	—	15	—3 г.	900
	К о н с т а н т и н о -			г р а д с к а г о у ѣ з д а.									
6	С. Куликовка (Дмитріевка), Г. Середина, 1834.	5 г. пр. огнев.	6 Сент.	12 Нояб.	67	1	1	1	9	10	57	55 — 5 2 — 4	5,660
	Л о х в и ц к а			г о у ѣ з д а.									
7	С. Бол. Бодавка, Г-жи Челищевой, 1828.	4 г. пр. огнев.	5 Сент.	27 Сент. *сгорѣлъ.*	21	—	—	1	8	8	13	— 3	780
8	С. Остановка, Г. Высоцкаго, 1851.	3 г. пр. огнев.	27 Октяб.	16 Декаб.	51	—	—	1	20	20	31	— 3	1,860
	М и р г о р о д			с к а г о у ѣ з д а.									
9	С. Зуевцы, Г. Сурина, 1849.	3 г. пр. огнев.	4 Сент.	22 Октяб.	48½	1	1	—	—	1	47½	— 3	2,850
10	М. Сорочинцы, на х. Полочахъ, Гр. Гудовича, 1858.	4 г. пр. огнев.	27 Сент.	произво	дится слѣ	дствіе							

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	П е р е я с л а в												
11	Х. Григорьевскій, Г. Юзефовича, 1848.	4 г. пр. огнев.	уничто										
12	С. Старое, Г. Иваненкова, ар. к. Вонштейномъ, 1849, 1858.	8 г. пр. паров.	12 Сент.										
13	С. Пологи, Кн. Голицына, 1852.	6 г. пр. огнев.	уничто										
14	С. Мартусовка, Г. Трепова, 1858.	4 г. пр. огнев.	5 Октяб.										
	П ы р я т и н с												
15	Д. Наталовка, Г. Долгорукова, ар. к. Небученовымъ, 1851, 1853.	8 г. пр. паров.	28 Сент.										
	П р и л у к с к а												
16	С. Вернигоровщино, Г. Величко, 1840.	6 в. пр. въ 4 в. огнев.	27 Сент.										
17	М. Ольшана, Г. ф. Риттера, 1845.	4 г. пр. 5 пр. Ром.	15 Сент.										
18	М. Сребное, Г. Трифановской, 1852, 1858.	6 г. пр. паров.	4 Октяб.										
19	С. Красляны, Г. Лукомскаго, 1846.	2 г. пр. огнев.	12 Октяб.										
20	С. Каменка, Г. Величко, 1858.	4 г. пр. огнев.	26 Сент.										
	П о л т а в с												
21	М. Рѣшетиловка, Гг. Поповыхъ, 1850.	6 г. пр. огнев.	19 Сент.										
	Р о м е н с к а												
22	С. Коровинцы, Насл. Бар. Менгденъ, 1839.	6 г. пр. огнев.	31 Авг.										
23	С. Коровинцы, Г-жи Слезкиной, 1855, 1858.	4 г. пр. паров.	производит										
24	С. Пекари, насл. Г. ф. Риччера, 1856.	2 г. п. 2 п. Ром. огнев.	6 Сент.										
	Х о р о л ь с к а												
25	С. Демьяновка, Г. Позена, 1847.	6 г. пр. огнев.	1 Сент.										
26	С. Сухорабовка, Г-жи Корейшъ, 1845.	огнев.	не дѣйст										
				с к а г о у ѣ з д а.									
				женъ. производится слѣдствіе.									
				женъ. 24 Янв.	111½	10	9	2	9½	18½	93	76½— 4 16½— 3	7,110
				к а г о у ѣ з д а.									
				9 Март.	162	11	10	2	71	81	81	62 — 8 19 — 6	29,062 50
				г о у ѣ з д а.									
				20 Октяб.	24	1	1	—	—	1	23	— 6	621
				4 Нояб.	50	1	1	1	12	13	37	—4 г.	2,960
				17 Декаб.	75	1	1	4	21	22	53	— 6	9,937 50
				18 Нояб.	37	—	—	1	19	19	18	— 2	720
				31 Октяб.	35½	1	—	1	7½	7½	28	— 4	2,240
				к а г о у ѣ з д а.									
				26 Октяб.	37	1	1	2	15½	16½	20½	— 6	2,460
				г о у ѣ з д а.									
				26 Октяб. ся слѣдствіе.	57	1	1	—	—	1	56	— 6	6,720
				16 Октяб.	40	1	1	—	—	1	39	—2 г. —2 Ром.	2,028
				г о у ѣ з д а.									
				23 Декаб. вовалъ.	113	2	2	—	—	2	111	— 6	13,320
					1116½	36	33	20	241½	274½	842		97,529

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	Орловской губерніи. —												
1	С. Верхи, Г. М. Мальцова, 1803.	3 г. пр. огнев.	уничто жен.										
2	Д. Любохна, его же, 1840, 1858.	12 г. пр. паров.	4 Октяб.	20 Апр.	198	12	12	—	—	12	186	123 —10 63 — 6	50,250
3	С. Овтюгъ, Г. Тютчева, 1840, 1850.	3 г. пр. огнев.	17 Сент.	31 Янв.	108	10	10	1	9	19	89	— 3	5,340
4	С. Копіань, Г-жи Бородовицыной, 1836, 1858.	3 в. пр. огнев.	нѣтъ свѣ дѣній.										
5	Ивотскій стеклянный заводъ, Г. М. Мальцова, 1854.	3 г. пр. огнев.	не дѣйст вовалъ.										
6	С. Вороново, его же, 1856.	3 г. пр. огнев.	18 Сент.	4 Декаб.	77	1	1	1	6	7	70	— 3	4,200
7	Юрьевская пустошь, у с. Марачева, Гг. Пряженцовыхъ, ар. г. Мальцовымъ, 1858.	6 г. пр. паров.	2 Октяб.	9 Март.	157½	11	11	1	20	31	126½	73 — 5 53½— 3	16,281 25
	Мценска												
8	С. Бородинка, Г-жи ф. Дрейлингъ, 1835.	3 г. пр. огнев.	уничто жен.										
9	С. Бортное, Г. Карамзина, 1839.	2 п. х. в. д. 19½ в. огнев.	4 Октяб.	30 Октяб.	26½	—	—	—	—	—	27½	— 2	503 82
	Кромска												
10	С. Рожественское (Пѣнное), г. Бырдина, 1838.	4 в. пр. д. 2½ в.	20 Сент.	20 Нояб.	62	1	1	—	—	1	61	— 4	1,098
	Сѣвска												
11	С. Лугань, Г. Челищева, 1840, 1857.	10 г. пр. паров.	4 Октяб.	8 Март.	155	11	11	2	11	22	133	76½—10 57 — 8	38,156 25
12	С. Поздняшовка, Г-жи Михайловой, 1856, 1858.	3 г. пр. огнев.	26 Сент.	21 Декаб.	86	2	2	1	7	9	77	— 3	4,620
	Ливенска												
13	С. Дмитріевское (Холопово), Г-жи Набоковой, 1840.	4 п. х. в. огнев.	не дѣйст вовалъ.										
14	Д. Каменева, к. Глотова, 1859.	2 г. пр. огнев.	26 Октяб.	23 Декаб.	58	1	1	—	—	1	57	— 2	2,280
	Елецка												
15	С. Богатое, Г. Ильина, 1849.	2 г. пр. 1 п. х. в. д. 22 в. огнев.	20 Сент.	11 Октяб.	21	1	1	—	—	1	20	—1 г. —1 п.	642
16	С. Хмѣлинецъ, Г. Викулина, 1859.	6 г. пр. паров.	15 Сент.	1 Нояб.	47	1	1	—	—	1	46	— 6	8,625

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	Болховска			го уѣзда.									
17	С. Ребинки, Г. Бабарыкина, 1856.	8 в. пр. огнев.	производит	ся слѣдствіе.									
18	С. Витебеть, Г. Зиновьева, 1855.	5 п. х. в. д. 26 в. огнев.	17 Сент.	30 Октяб.	42½	1	1	1	3½	4½	38	— 5	3,211
	Трубчевск			а г о у ѣ з д а.									
19	С. Жирятино, Г. Васильчикова, 1855.	3 г. пр. огнев.	20 Сент.	15 Декаб.	76	2	2	2	16	18	58	— 2	2,320
20	С. Мякишевъ, Г. Шатихина, 1859.	2 г. пр. огнев.	8 Октяб.	8 Декаб.	61	1	—	—	—	—	61	— 2	2,440
	Дмитровс			а г о у ѣ з д а.									
21	С. Балдыжь, Г. Красовскаго, 1857.	4 г. пр. паров.	6 Октяб.	12 Март.	157	11	11	5	54	65	92	— 4	11,500
					1530½	78	77	13	126½	203½	1327		151,467 32
	Воронежской губерніи.—			Бирюченскаго уѣзда.									
1	Д. Голофѣевка, Г. Іонина, 1845, 1852.	4 п. х. в. д. 21 в. огнев.	27 Сент.	7 Октяб.	10	1	1	—	—	1	9	— 4	435 60
	Бобровска			г о у ѣ з д а.									
2	С. Нов. Чигля, Гр. Кушелева-Безбородко, 1853.	12 г. пр. паров.	18 Сент.	21 Нояб.	63½	1	1	—	—	1	62½	—12	23,437 50
3	С. Садовое, Г. М. Васильчикова, 1835, 1860.	7 г. пр. паров.	15 Сент.	23 Октяб.	38	1	1	—	—	1	37	— 7	8,093 75
	Валуйска			г о у ѣ з д а.									
4	Д. Дехтярной, Г. Черткова, 1842, 1855.	3 г. пр. огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
	Воронежск			а г о у ѣ з д а.									
5	С. Ромонь, Г-жи Шеле.	6 п. х. в. д. 22 в.	27 Сент.	30 Сент.	3½	—	—	—	—	—	3½	— 6	254 10

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСѢГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСѢГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
		З а д о н с к а		г о у ѣ з д а.									
6	С. Тресвятское (Комары), Г. Кожина, 1840.	5 г. пр. огнев.	5 Октяб.	17 Октяб.	12	—	—	—	—	—	12	— 4	960
7	Ур. Слѣпой верхъ, Г. Гардынина.	4 п. х. в. огнев	уничто	жен ъ.									
8	С. Конь-Колодязъ, казен. вл., ар. насл. Г. Сенявина, 1840.	6 г. пр. огнев.	14 Сент.	29 Сент.	15	1	1	—	—	1	14	— 6	1,680
9	С. Троицкое Стебаево, Г. Викулина, 1853, 1855.	8 п. х. в. д. 21½ в.	15 Сент.	15 Нояб.	61	1	1	—	—	1	60	— 8	5,546 40
		З е м л я н с к а		г о у ѣ з д а.									
10	С. Семидубровно, Г. Потапова, 1841.	4 п. г. в. Шах., д. 21 в. огнев.	15 Сент.	30 Нояб.	14½	—	—	—	—	—	14½	— 4	1,276
11	С. Писаревка, Г. Писаревка, 1859.	4 г. пр. паров.	9 Сент.	18 Октяб.	40	1	1	—	—	—	40	— 4	5,000
		П а в л о в с к а		г о у ѣ з д а.									
12	С. Петровка, Г. Горяинова, 1857.	6 г. пр. паров.	19 Сент.	4 Декаб.	75½	1	1	—	—	1	74½	— 6	13,968 75
13	С. Нижній Кисляй, Гг. Лужиныхъ, 1837, 1858.	6 г. пр. паров.	5 Октяб.	4 Декаб.	60	—	—	2	12	12	48	— 6	9,000
		Н о в о х о п е р		с к а г о у ѣ з д а.									
14	С. Ульяновка, Г. Аршеневскаго, 1830.	7 в. пр. д. 2 — 2 в. 5 — 2¾ в. огнев.	20 Сент.	22 Сент.	2	—	—	—	—	—	2	— 7	63
		О с т р о г о ж		с к а г о у ѣ з д а.									
15	С. Ольховаткѣ, Г. Черткова, 1834, 1852.	10 г. пр. паров.	28 Сент.	15 Декаб.	78½	2	2	—	—	2	76½	—10	23,750
16	С. Марьевка, Г. Шепингъ, 1838, 1860.	3 г. пр. огнев.	27 Сент.	16 Нояб.	50	1	1	1	9	10	40	— 3	2,400
					523½	10	9	3	21	30	493½		95,865 10
	К а л у ж с к о й г у б е р н і и. —			Ж и з д р и н с к а г о у ѣ з д а.									
1	Х. Зикѣевка, Г. Каншина, 1824, 1856.	4 п. х. в. 21 в. огнев.	9 Сент.	1 Декаб.	83	1	—	1	11½	11½	71½	— 3	2,364 86
2	С. Семибратки, Г. Мальцова, 1825.	3 г. пр. огнев.	уничто	жен ъ.									

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.
3	С. Сосновка, Г. Мальцова, 1846.	2 г. пр. огнев.	уничто
4	С. Усты, его же, 1846.	2 г. пр. огнев.	то
5	При Песоченскомъ гор. заводѣ, его же, 1854.	3 г. пр. огнев.	то
6	С. Семычевка, Г. Семычева, 1853, 1856.	2 г. пр. огнев.	не дѣйст
7	С. Хвастовичи, Г. Шаблыкина, 1853.	4 г. пр. огнев.	то
8	Д. Тешавичь, Г. Засѣцкаго, 1855.	2 п. х. в. 21 в. огнев.	25 Авг.
9	С. Красное, Г. Студзинскаго, 1856.	3 г. пр. огнев.	27 Октяб.
10	Новокрапивенскій бл. Людиновскаго горнаго завода, Г. Мальцова 1838, 1860.	7 цен. м. д. 20½ в. 16 в. и 4 г. пр. паров.	23 Декаб.
	Козельска		
11	С. Березичи, Кн. Оболенскаго, 1836.	3 г. пр. огнев.	19 Октяб.
12	С. Прыски, К. Кашкина, 1858.	2 с. г. в. Шах., 20 в. огнев.	29 Сент.
	Перемышль		
13	С. Росва, Г-жи Жуковой, 1848.	10 г. пр. паров.	6 Нояб.
14	С. Подборки, Насл. Г. Писарева, 1850.	1 г. пр. 3 в. въ 3½ в. огнев.	17 Октяб.
	Калужска		
15	Д. Анненки, Г. Унковскаго, 1838.	5 п. х. в. огнев.	уничто
	Масальска		
16	С. Червленово, Г. Шатихина, 1858.	2 г. пр. огнев.	24 Октяб.
17	С. Сильковичи, Г. Каншина, 1858.	4 г. пр. паров.	11 Сент.

КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
женъ.									
же.									
же.									
вовалъ.									
же.									
14 Нояб.	80½	1	1	—	—	1	79½	— 2	1,752 98
11 Март.	135	11	9	4	67½	76½	58½	— 3	3,510
14 Апр.	123	10	—	1	23	23	100	32 —6 м. —4 п. 68 —3 м.	12,699 50
го уѣзда.									
30 Октяб.	10½	—	—	—	—	—	10½	— 3	630
11 Октяб.	12	1	1	—	—	1	11	— 2	484
ского уѣзда.									
24 Янв.	79	10	19	1	1	10	69	21½—10 47½— 9	13,359 37
9 Нояб.	22½	—	—	1	6½	6½	16	—1 г. 2 в.	464
го уѣзда.									
женъ.									
го уѣзда.									
25 Нояб.	32	—	—	—	—	—	32	— 2	1,280
6 Декаб.	86	1	1	—	—	1	85	7 — 4 18 — 2 60 — 3	7,625
	663½	35	21	8	109½	130½	533		44,169 71

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Тамбовской губерніи.—												
1	С. Мал. Алабуха, Гр. Кушелева-Безбородко, Ар. Г. Хрѣнниковымъ, 1847.	10 г. пр. 18 в. д. 3 в. паров.	20 Сент.	10 Октб.	20	1	1	—	—	1	19	—5г.	2,968 75
2	С. Бол. Грибановка, Г. Хрѣнникова, 1847. 1855.	8 г. пр. паров.	22 Сент.	21 Декаб.	91	2	2	—	—	2	89	11 — 6 78 — 5	14,250
3	С. Михайловка, Г. Михайлова, 1853.	5 г. пр. и огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
	Елатомска												
4	С. Нарма, Кн. Щербатовой, 1835.	2 с. г. в. Шх., д. 20 в. огнев.	25 Сент.	31 Октяб.	36	1	1	—	—	1	35	— 2	1,540
5	С. Глядково, Гр. Апраксиной, ар. к. Герке и К°, 1858.	8 ц. м. б. д. 21 в. въ 9¾ в. паров.	30 Сент.	21 Янв.	112½	11	3	2	7½	10½	102	—8м.	10,200
6	Д. Фалевка, к. Сѣрикова, 1860.	1 п. х. в. 21 в. огн.	не дѣйст	вовалъ по неокончанію.									
	Лебедянска												
7	С. Преображенское, въ Знаменской дачѣ, Г. Игумнова, 1838.	5 п. х. в. д. 21 в. огнев.	20 Сент.	21 Октяб.	30½	1	1	—	—	1	29½	— 5	1,628 20
8	С. Спасское (Трубетчино), Княг. Васильчиковой, 1838, 1859.	12 г. пр. паров.	12 Сент.	14 Нояб.	63	2	2	—	—	2	61	— 8	15,250
	Липецка												
9	С. Архангельское (Н. Деревня), Г. Хрѣнникова, 1847.	8 г. пр. паров.	9 Нояб.	24 Янв.	75½	11	8	1	2	10	65½	17½— 6 25 — 3 3 — 4 20 — 5	9,124
10	С. Новоспасское (Тюшевка), Г-жи Давыдовой, 1822.	5 с. г. в. Шах., огнев.	не дѣйст	вовалъ.									
11	Гор. Липецкъ, к. Хрѣнникова, 1855.	6 п. х. в. д. 20½ в. огнев.	6 Октяб.	28 Октяб.	22	—	—	—	—	—	22	20½— 4 1½— 3	907 25
12	С. Прудки, к. Богданова, 1856.	6 п. х. в. д. 26 в.	13 Сент.	17 Нояб.	64½	2	2	—	—	2	62½	— 6	6,337 50
	Моршанска												
13	С. Земетчино, Гр. Шуваловой, 1849.	12 г. пр. паров.	24 Сент.	10 Нояб.	47	—	—	—	—	—	47	26 —12 21 —11	16,928 75

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	Т а м б о в с к а												
14	С. Перекса, Г-жи Шлихтингъ, 1846.	3 п. х. в. огнев.	не дѣйст										
15	С. Ивановка (Ломовица), Г. Писарева, 1856.	3 п. х. в. 21 в. огнев.	4 Октяб.										
16	С. Бондари, Г. Ліонъ, 1858.	4 г. пр. паров.	3 Октяб.										
	Ш а ц к а г о												
17	С. Носины, Кн. Трубецкаго, 1855.	6 г. пр. огнев.	23 Сент.										
18	С. Опушка, Г. Ожарова, 1859.	огнев.	не дѣйст										
	П е н з е н с к о й г у б е р н і и. —												
1	С. Пестровка, Г. Бахметева, 1830, 1856.	8 г. пр. паров.	29 Сент.										
	И н с а р с к а												
2	С. Ключаревка, Г. Глѣбова, 1839.	4 г. пр. паров.	1 Нояб.										
3	С. Баймаково, Г. Сатина, 1843.	1 г. пр. паров.	с г о										
4	С. Яхонтово (Долгоруково), Г. Тучкова. 1827.	3 г. пр. паров.	29 Сент.										
5	С. Знаменское (Пестровка), Г. Бабарыкина, 1839.	4 с. г. в. Шах., д. 19¾ огнев.	21 Сент.										
6	С. Дмитріевское (Кошаево), Гг. Балкашева и Волярскаго, 1858.	2 г. пр. и 2 в.— 2 и 2²/₇ в. огнев.	28 Сент.										
	К р а с н о с л о б о д												
7	С. Парки, Бар. Котцъ.	6 в. пр. 5—2 и 1 въ 2¾ в. огнев.	23 Сент.										
8	С. Оброчное, Г. Никифорова, 1852	3 с. г. в. Шах., д. 15½ в.	5 Октяб.										
9	С. Ельники, Г. Селезнева, 1852.	4 п. г. в. Шиш. д. 16 в. огнев.	15 Сент.										
	г о у ѣ з д а.												
	вовалъ.												
			14 Октяб.	10	—	—	—	—	—	10	— 3	330	75
			22 Октяб.	18½	—	—	—	7	7	11½	9½— 4 2 — 3	880	
	у ѣ з д а.												
			17 Октяб.	20½	1	1	—	—	1	19½	— 3	1,170	
	вовалъ.			611	35	21	4	16½	37½	573½		81,515	20
	Г о р о д и щ е н с к а г о у ѣ з д а.												
			24 Нояб.	56½	1	1	—	—	1	55½	— 5	8,671	80
	г о у ѣ з д а.												
			8 Янв.	68	10	5	—	—	5	63	— 3	5,906	25
	рѣлъ.												
			14 Октяб.	15½	1	—	—	—	—	15½	— 2	968	75
			30 Сент.	9	—	—	—	—	—	9	— 2	396	
			28 Октяб.	30	2	1	—	—	1	29	2 —2г. 2в. 28 —1г. 2в.	861	
	с к а г о у ѣ з д а.												
			29 Сент.	6½	—	—	—	—	—	6½	— 6	175	5
			18 Октяб.	13	—	—	—	—	—	13	— 3	514	8
			5 Октяб.	20	1	—	—	—	—	20	— 2	880	

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	М о к ш а н с к а												
10	С. Михайловка, Г. Озаревича, 1839, 1849.	7 г. пр. огнев.	15 Сент.										
	С а р а н с к а												
11	С. Еремѣевка, Г. Нечарова, 1851.	1 г. п. 1 в. 2½ в. огнев.	4 Нояб.										
12	С. Тепровка, въ Красномъ Полѣ, Г-жи Новаковской и К°, ар. к. Умновымъ, 1857.	2 п. г. в. Сойм. д. 21 в. огнев.	2 Октяб.										
13	С. Зыково, Г. Желтухина, 1858.	5 п. х. в. д. 21 в. паров.	16 Октяб.										
	М о г и л е в с к о й г у б е р н і и. —												
1	Г. Гомель, Кн. Варшавскаго, ар. к. Мельниковымъ, 1844, 1858.	4 г. пр. паров.	23 Сент.										
2	С. Прутовка, Г. Пещевича, 1851.	4 г. пр. огнев.	9 Октяб.										
	О р ш а н с к а												
3	С. Кринки, Г. Гурко, 1842.	2 п. х. в. д. 17 в. огнев.	29 Сент.										
	С Ѣ н н и н с к а												
4	Низкій Городокъ (Хохловка), Г. Щитта, 1850.	2 в. пр. огнев.	уничто										
	Ч е р и к о в с к												
5	Ф. Николаевка, Г-жи Комаръ, 1852.	3 г. пр. паров.	13 Октяб.										
	К л и м о в и ч с к												
6	Ф. Черняевка, Г. Цѣхановецкаго, 1852.	2 г. пр. огнев.	4 Октяб.										
	г о у Ѣ з д а.												
				19 Нояб.	65	2	2	—	—	2	63	— 3	3,780
	г о у Ѣ з д а.												
				8 Нояб.	4½	—	—	—	—	—	4½	—1 г. 1 в.	110 25
				22 Октяб.	20½	—	—	—	—	—	20½	— 2	369
				16 Декаб.	61	1	1	—	—	1	61	3 — 5 57 — 3	2,070 65
					369½	18	10	—	—	10	359½		24,704
	Г о м е л ь с к а г о у Ѣ з д а.												
				16 Декаб.	83½	2	2	—	—	2	81½	— 4	10,187 50
				18 Декаб.	70	2	2	—	—	2	68	16 — 4 52 — 3	4,400
	г о у Ѣ з д а.												
				26 Октяб.	27	—	—	—	—	—	27	— 2	390 15
	г о у Ѣ з д а.												
	ж е н ъ.												
	а г о у Ѣ з д а.												
				9 Февр.	119	11	11	4	75	86	33	— 3	3,093 75
	а г о у Ѣ з д а.												
				30 Нояб.	57	—	—	3	31	31	26	— 2	1,040

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Рогачевск												
	аго уѢзда.												
7	Ф. Остерманка, Насл. Кн. Голицына, 1855.	4 г. пр. огнев.	13 Сент.	20 Декаб.	98	2	1	1	12	13	85	29½— 4 42 — 3 13½— 2	5,380
8	Ф. Наспа, Г. Іолишны, 1856.	4 г. пр. огнев.	10 Нояб.	13 Декаб.	33	—	—	—	—	—	33	— 3	1,980
9	С. Боль. Нѣмки, Г. Фромадьера, 1860.	2 г. пр. огнев.	9 Февр. 1861.	14 Март.	33	—	—	1	6	6	27	— 2	1,080
					520½	17	16	9	124	140	380½		27,551 40
	Волынской губерніи. —												
	Заславльскаго уѢзда.												
1	С. Клембовка, Гр. Потоцкой, 1844, 1855.	6 г. пр. паров.	6 Сент.	3 Март.	178	13	13	1	5	18	160	156 — 6 4 — 4	29,750
2	М. Шепетовка, ей же, 1843.	4 г. пр. паров.	9 Сент.	28 Янв.	141	12	12	3	18	30	111	— 4	13,875
3	С. Кременчуки, ей же, 1849.	8 г. пр. паров.	15 Сент.	23 Март.	189	12	12	2	8½	20½	168½	94 — 8 73½— 6	37,478 75
	Житомірск												
	аго уѢзда.												
4	С. Андрушевка, Г. Поляновскаго, 1848.	3 г. пр. огнев.	11 Октяб.	10 Декаб.	59½	1	1	1	22	23	36½	— 3	2,190
	Староконстанти												
	новскаго уѢзда.												
5	С. Новосилицы, Г-жи Гижицкой, 1843.	2 г. пр. огнев.	14 Октяб.	5 Февр.	114	11	11	2	22	33	81	— 2	3,240
6	М. Красилово, Г-жи Чорбовой, 1847.	4 г. пр. паров.	15 Октяб.	1 Март.	138	11	11	4	72	83	55	— 4	6,875
	Кременец												
	каго уѢзда.												
7	С. Загайцы, Г. Бобра-Піотровицкаго, 1845.	3 г. пр. огнев.	24 Сент.	26 Янв.	125	11	11	2	12	23	102	85 — 3 17 — 2	5,780
					944½	71	71	15	159½	230½	714		99,188 75
	Минской губерніи. —												
	Бобруйскаго уѢзда.												
1	М. Добосна, насл. Г. Булгака, 1839.	3 г. пр. огнев.	26 Сент.	22 Декаб.	87	2	2	—	—	2	85	— 3	5.100

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
	Борисовска			го уѣзда.	дѣній.								
2	Д. Добруня, Ф. Безтроски, Г. Хрущановича, 1848.	2 в. пр. огнев.	нѣтъ свѣ										
3	С. Осовиня, Г. Володзко, 1849.	2 в. пр. д. 3½ в. огнев.	10 Октяб.	13 Октяб.	3½	—	—	—	—	—	3½	— 2	31 50
	Новогрудск			а г о у ѣ з д а.	дѣній.								
4	М. Кореличи, Кн. Витгенштейна, ар. Бар. Гартингомъ, 1835.	4 г. пр. огнев.	нѣтъ свѣ										
5	С. Юзефино, Г. Кулешъ, 1849.	1 в. пр. д. 3 в. огнев.	3 Октяб.	8 Октяб.	5½	—	—	—	—	—	5½	— 1	24 75
	Слуцкаго			у ѣ з д а.									
6	С. Ивани, Кн. Витгенштейна, ар. Г. Коркозовичемъ, 1850.	2 г. пр. огнев.	11 Октяб.	30 Нояб.	50	—	—	—	—	—	50	— 2	2,000
	Минскаго			у ѣ з д а.									
7	С. Москалевщина, Г. Плевака, 1850.	3 в. пр. огнев.	3 Нояб.	14 Нояб.	11	—	—	—	—	—	11	— 3	148 50
	Пинскаго			у ѣ з д а.									
8	С. Омельное, Г. Шпаковскаго, 1844, 1859.	1 п. х. в. д. 17 в. огнев.	24 Октяб.	1 Нояб.	9	—	—	—	—	—	9	— 1	65
9	С. Поржечь, Г. Скирмундта, 1860.	8 ц. м. д. 22 в. 10½ паров.	10 Янв.	27 Апр.	107	2	2	—	—	2	105	— 8	10,500
					273	4	4	—	—	4	269		17,869 75
	Рязанской губерніи. —			Данковскаго уѣзда.									
1	С. Ханѣевка, Г-жи Толстой, 1838.	4 г. пр. огнев.	4 Октяб.	10 Октяб.	6	—	—	—	—	—	6	— 4	480
2	С. Спѣшнево, Г. Шишкова, 1830.	2 п. г. в. Шиш. 16 в. огнев.	10 Сент.	1 Октяб.	21	—	—	—	—	—	21	— 2	924
3	С. Петровское, Г-жи Муромцевой 1835.	8 п. х. в. д. 26 в. огнев.	30 Сент.	3 Октяб.	3	1	—	—	—	—	3	— 8	405 60

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.
4	С. Баловневъ, Г. Муромцева, 1848.	2 п. г. в. Шип., 16 в. огнев.	8 Октяб.
5	С. Ивановское, Г. Хомякова, 1853.	3 г. пр. огнев.	24 Сент.
6	С. Камянка, Г. Самарина, 1859.	6 г. пр. паров.	12 Сент.
	Раненбург		
7	С. Ивановское, Г. Семенова, 1859.	3 г. пр. паров.	12 Сент.
	Смоленской губерніи. —		
1	С. Коханово, насл. Г. Бородовицына, 1837.	3 в. пр. огнев.	уничто
2	С. Епишево, Г. М. Мальцова, 1828.	2 г. пр. огнев.	23 Сент.
	Нижегородской губерніи. —		
1	С. Бѣляево, Г. Эвеніуса, 1840.	4 п. х. в. огнев.	не дѣйст
2	С. Кошелихи, Г. Соймонова, 1853.	4 п. г. в. Эвен. огнев.	то
	Сергачска		
3	С. Знаменское, Г. Беклемишева, 1851.	3 п. х. в. д. 24 в. огнев.	14 Октяб.
	Саратовской губерніи. —		
1	Кол. Севастьяновка, Г. Лясковскаго, 1836.	4 г. пр. огнев.	8 Октяб.
	Петровска		
2	С. Зиновьевка, Г. Пастунова, 1839, 1851.	4 г. пр. огнев.	15 Сент.

КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. пуды и сотыя.
30 Октяб.	22	—	—	—	—	—	22	— 2	968
5 Октяб.	11	1	1	—	—	1	10	— 2	400
30 Октяб.	48	1	1	—	—	1	47	36 — 6 11 — 4	8,125
ского уѣзда.									
9 Нояб.	57½	1	1	1	4	5	52½	— 3	4,875
	168½	4	3	1	4	7	161½		16,177 60
Рославльскаго уѣзда.									
женъ. 12 Декаб.	80	2	1	3	30	31	49	— 2	1,960
	80	2	1	3	30	31	49		1,960
Ардатовскаго уѣзда.									
вовалъ. же.									
го уѣзда.									
27 Октяб.	13	—	—	—	—	—	13	— 3	561 60
	13	—	—	—	—	—	13		561 60
Камышинскаго уѣзда.									
29 Нояб.	52	1	1	—	—	1	51	— 4	4,080
го уѣзда.									
31 Октяб.	46	1	1	—	—	1	45	— 4	3,600
	98	2	2	—	—	2	96		7,680

(страницы из Приложения)

№	МѢСТО НАХОЖДЕНІЯ ЗАВОДА, ГОДЪ ОСНОВАНІЯ И ПЕРЕСТРОЙКИ.	СПОСОБЪ РАБОТЫ И ЧИСЛО СНАРЯДОВЪ.	НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА.	КОНЕЦЪ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.	ПРАЗДНИКОВЪ. ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИКОВЪ. НА ДѢЛѢ.	ЧИСЛО ОСТАНОВОКЪ.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХЪ.	ВСЕГО ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ.	ВСЕГО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	РАБОТА СНАРЯДОВЪ ПО ДНЯМЪ.	ВѢРОЯТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЕСКА. ПУДЫ И СОТЫЯ.
	Тверской губерніи. —												
1	С. Лотошино, Кн. Мещерскаго, 1830.	3 п. х. в. огнев.	не дѣйст										
	Херсонской губерніи. —												
1	М. Ивановка, Г. Иванова, 1858.	3 г. пр. огнев.	нѣтъ свѣ										
	Гродненской губерніи. —												
1	С. Вешки, Г. Шпаковскаго, 1836.	1 п. х. в. д. 18 огнев.	17 Октяб.										
	Бессарабской Области. —												
1	В. Сикоряне, к. Минькова, 1860.	3 г. пр. паров.	20 Март.										
	Московской губерніи. —												
1	С. Докторово, Г. Малютина, 1860.	2 г. пр. паров.	13 Нояб.										
	Старицкаго уѣзда.												
	вовалъ.												
	Бобринецкаго уѣзда.												
	дѣній.												
	Пружанскаго уѣзда.												
				29 Октяб.	12	1	1	—	—	1	11	— 1	79 48
	Кишеневскаго уѣзда.												
				29 Март.	9	—	—	—	—	—	9	— 2	562 50
	Богородскаго уѣзда.												
				3 Декаб.	20	—	—	—	—	—	20	— 2	1,250

III. Офиціальныя свѣдѣнія о количествѣ берковцевъ свекловицы, собранной при заводахъ и купленной со стороны, за 1860 г. по губерніямъ.

ГУБЕРНІИ.	ЗАСѢЯНО ДЕСЯТИНЪ.	СОБРАНО БЕРКОВЦЕВЪ.	КУПЛЕНО БЕРКОВЦЕВЪ.
Кіевской	25,800	1.908,900	916,400
Черниговской	3,900	242,000	220,100
Тульской	2,190	90,700	138,000
Харьковской	3,982	210,700	64,300
Подольской	5,788	460,670	252,930
Курской	2,380	135,500	73,500
Полтавской	2,800	127,000	22,100
Орловской	1,690	120,000	73,000
Воронежской	2,060	55,740	68,260
Калужской	545	38,000	24,700
Тамбовской	1,905	70,500	38,500
Пензенской	605	20,800	7,000
Могилевской	329	24,100	11,000
Волынской	1,400	120,300	26,000
Минской	270	18,300	16,000
Рязанской	239	15,400	3,000
Смоленской	63	3,050	500
Нижегородской	98	400	—
Саратовской	51	4,800	8,300
Херсонской	20	1,400	—
Гродненской	3	100	—

Всего же засѣяно при заводахъ 56,158 дес., съ которыхъ собрано 3.668,360 берковцевъ въ 11½ пуд. или 4.218,614 нормальныхъ въ 10 пуд., слѣд. по 75 берковцевъ съ десятины; со стороны куплено 1.963,590 берковцевъ или 2.258,129 б. въ 10 пуд., для которыхъ, по тому же разсчету, нужно бы 30,109 десятинъ; слѣд. всего засѣяно, по этимъ свѣдѣніямъ, 86,267 десятинъ, а собрано 6.476,000 берковцевъ, слѣд. согласно съ исчисленіемъ, принятымъ въ текстѣ и составленнымъ на основаніи производительности заводовъ. Такое совпаденіе мы не можемъ не считать явнымъ доказательствомъ справедливости предположеній, на которыхъ это исчисленіе основано, и подтвержденіемъ общаго нашего вывода, что сахарнаго песку приготовлено у насъ въ 1860 — 61 году не менѣе 3.900,000 пудовъ.

IV. Вѣдомость рафинадныхъ заводовъ за 1860 годъ.

ЗАВОДЫ.	МАТЕРІАЛЪ.	ИЗДѢЛІЯ.	ЦѢНА.	СУММА.	ЗАМѢЧАНІЯ.
Архангельской губер-					**нiи и уѣзда.**
Г. Архангельскъ, куп. Грибанова Фолтей-несъ и К°.	гаванскій пе-сокъ.	рафинаду . . 7,996 патоки . . . 1,990	10 р. 50 к. 4 » 50 »	83,900 8,900 92,800	При заводѣ: 1 мастеръ, 15 рабочихъ; заводъ огневой, отбѣлка производится глиной.
Волынской губернiи. —					**Заславскаго уѣзда.**
М. Шепетовка, Княгини Потоцкой, быв. Сангушко.	свеклосах. пес. 156,408 пуд.	рафинаду . . 140,768	7 р. 50 к.	1,055,760	Паровой заводъ; 5 мастеровъ, 170 рабочихъ.
Кiевской губернiи. —					**Каневскаго уѣзда.**
М. Стеблевъ, Г. Головинскаго.	свеклосах. пес. 36,000 пуд.	рафинаду . . 32,000	6 р. 25 к.	200,000	Паровой заводъ; 3 мастера, 80 рабочихъ.
Звенигород					**скаго уѣзда.**
М. Ольшанка, Гр. Вл. Браницкаго.	тоже.	рафинаду . . 238,000	7 р. 50 к.	1,666,000	Паровой заводъ; 6 мастеровъ, 260 рабочихъ.
Черкасска					**го уѣзда.**
Г. Черкассы, Гг. Городискаго и Скловскаго.	тоже.	рафинаду . . 200,000	8 р.	1,600,000	Паровой заводъ; 4 мастера, 150 рабочихъ.
М. Смѣла, Гр. С. Бобринской.	тоже.	рафинаду . . 90,093	8 »	720,754	» » 5 мастеровъ, 301 рабочій.
М. Городище, Гг. Яхненко и Симиренко.	тоже.	» . . 342,836		2,948,389	Соединенъ съ песочнымъ; паровой.
Кiевска					**го уѣзда.**
Г. Кiевъ, Г. Кельна.	тоже.	рафинаду 1 с. 89,552 » 2 с. 43,659 » 3 с. 21,998 155,209	8 р. 75 к. 8 » 45 » 8 » 15 »	783,580 358,919 179,284 1,321,783	Паровой заводъ; 3 мастера, 900 рабочихъ.

ЗАВОДЫ.	МАТЕРІАЛЪ.	ИЗДѢЛІЯ.		ЦѢНА.	СУММА.	ЗАМѢЧАНІЯ.
Курской губерніи.—						Бѣлгородскаго уѣзда.
Сл. Шебякина, Ген. Лейт. Ребиндеръ.	свеклосах. пес.	рафинаду . .	12,000	8 р.	96,000	Огневой; 2 мастера, 30 рабочихъ.
Дмитріевс						каго уѣзда.
С. Дерюгино, Кн. Голицына.	тоже.	рафинаду . .	6,200	—	43,400	Огневой; 2 мастера.
Лифляндской						губерніи.
Г. Рига, Г. Краца.	неозначено.	рафинаду . .	1,693	—	13,200	Огневой; 1 мастеръ и 2 рабочихъ.
Московской						губерніи.
Г. Москва, Гг. Кнопа и Пасбурга.	свеклосах. пес.	рафинаду 1 с.	40,000	9 р. 50 к.	380,000	Паровой; 2 мастера, 45 рабочихъ.
		» 2 с.	10,000	6 » 50 »	86,000	
		патоки . . .	9,000	3 » 50 »	31,500	
Тамъ же, Гг. Берга и Эйферта.	неозначено.	» . .	40,000	8 р. 50 к.—9 р.	350,000	Паровой; 2 мастера, 90 рабочихъ.
Тамъ же, Г. Гербста.	»	рафинаду 1 с.	27,828	9 р. 50 к.		Паровой; 1 мастеръ. 15 рабочихъ.
		мелису . . .	4,174	8 » 50 »		
		патоки . . .	2,783	3 »		
			34,785		301,304	
Орловской губерніи.—						Брянскаго уѣзда.
Любахинскій заводъ, Г. М. Мальцова.	свеклосах. пес. 35,000 п. и свеклов. 25,000 берк.	рафинаду 1 с.	11,500	10 р.	115,000	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
		рафинаду 2 с.	10,000	7 » 90 к.	79,000	
		патоки . . .	1,800			
Пензенской губерніи.—						Городищскаго уѣзда.
Д. Пестровка, Гг. Бахметевыхъ.	свекловицы 79,000 берк.	рафинаду . .	55	р. к. р. к.		
		мелису . .	35	10 50—11 50	640	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
		песку . . .	2,100	9 —10	245	
		патоки и пр.	6,000	7 — 8		
Подольской губерніи.—						Винницкаго уѣзда.
С. Носковцы, Г. Дюгамеля.	не означено.			8 р. — 9 р.	—	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.

ЗАВОДЫ.	МАТЕРІАЛЪ.	ИЗДѢЛІЯ.	ЦѢНА.	СУММА.	ЗАМѢЧАНІЯ.
Гайсинскаго уѣзда.					
С. Красноселка, Г. Линковскаго.	свекловица.	рафинаду . . 10,000	8 р.	80,000	Паровой соединенъ съ песочнымъ.
Литинскаго уѣзда.					
С. Голодьки, Гр. Кушелева-Безбородко.	свеклосах. пес. 30,000 пуд.	рафинаду . . 26,000	—	182,000	Паровой; 4 мастера, 75 рабочихъ.
С. Петербургской губерніи и уѣзда.					
С. Петербургъ, компаніи Екатерингофскаго завода, фирма «Молво».	тростников. и свеклов. пес.	рафинаду . . 195,000	9 р. 75 к.	1,901,250	Паровой; 9 мастеровъ, 210 рабочихъ.
		» 2 с. 82,000	8 » 50 »	697,000	
		патоки . . . 31,500	4 »	126,000	
		308,500		2,724,250	
Тамъ же, Г. Кенига.	неозначено.	рафинаду 1 с. 245,000	9 р. 25 к.	2,266,250	Паровой; 4 мастера, 190 рабочихъ.
		» 2 с. 70,000	8 » 25 »	577,500	
		патоки . . . 35,000	3 »	105,000	
		350,000		2,948,750	
Тамъ же, Г. Гауфа.	тоже.	рафинаду 1 с. 110,000	9 р.	990,000	Паровой; 6 мастеровъ, 150 рабочихъ.
		» 2 с. 56,000	8 » 25 к.	462,000	
		патоки . . . 12,000	2 » 50 »	30,000	
		178,000		1,482,000	
Тамъ же, Г. Шухова.	тоже.	рафинаду . . 65,090	8 р. 70—9 р. 80	600,000	Паровой; 3 мастера, 51 рабочій.
		мелису . . 17,000	7 » 70—8 » 20	160,000	
		патоки . . . 3,000	3 — 4	10,000	
		85,000		770,000	
Тамъ же, Г. Карра.	тоже.	рафинаду 1 с. 58,304	9 р. 40—9 р. 60	554,397	Паровой; 5 мастеровъ, 184 рабочихъ.
		» 2 с. 17,166	8 » 75—9 »	151,441	
		патоки . . . 8,700	4 » —4 » 20	36,474	
		84,170		742,312	
Тамъ же, Г. Алферовскаго.	тоже.	рафинаду 1 с. 25,450	9 р. —9 р. 75	237,345	Огневой; 2 мастера, 40 — 50 рабочохъ.
		» 2 с. 10,715	7 » 75—8 » 50	89,425	
		патоки . . . 6,182	3 » 25—4 »	22,246	
		42,347		349,016	
Тамъ же, Г. Транцшеля.	тоже.	—	—	100,000	съ 861 паровой; 2 мастера, 40 рабочихъ.
Тамъ же, Г. Шульца.	тоже.	рафинаду . . 7,000	9 р.	63,000	
		мелису . . . 2,500	8 »	20,000	
		патоки . . . 1.500	3 » 50 к.	5,250	
		11,000		88,250	Огневой; 2 мастера, 12 рабочихъ.
Тамъ же, Г. Кешнера.	съ 1860 г.	перестроился и недѣйствовалъ.			

ЗАВОДЫ.	МАТЕРІАЛЪ.	ИЗДѢЛІЯ.		ЦѢНА.	СУММА.	ЗАМѢЧАНІЯ.
Харьковской губерніи. —						Ахтырскаго уѣзда.
С. Янковый Рогъ, Г. М. Шрейдера.	свеклосах. пес.	рафинаду . .	115	7 р. —8 р. 50 к.	891	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
Тамъ же, въ с. Тростянцахъ, Кн. Голицына.	тоже.	» . .	29,100	7 » —8 » 50 »	233,609	тоже.
		Сумскаго		уѣзда.		
С. Ульяновка, Г. Кондратьева.	тоже.	рафинаду . .	1,120	8 р.	8,960	Паровой соединенъ съ песочнымъ.
Тамъ же, с. Старое, Г. Збомірскаго.	тоже 10,000	» . .	90,000	8 » 50 к.	765,000	Паровой; 2 мастера, 150 рабочихъ.
Тамъ же, с, Великій Бобрикъ, ар. г. Ротермундомъ.	тоже 9,000	непока		зано.	64,000	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
Черниговской губерніи. —				Сураж	скаго уѣзда.	
С. Высокое Селище, Г. Есимантовскаго.	свеклосах. пес.	рафинаду . .	185	7 р. 50 к.	1,388	Огневой, соединенъ съ пееочнымъ.
		Глуховска		го уѣзда.		
М. Воронежъ, Г. Мерперта.	тоже.	рафинаду . .	4,000	8 р.	32,000	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
		Мглинска		го уѣзда.		
С. Кульнево, Г. Вышеславцева.	тоже.	рафинаду . .	750	7 р.	5,250	Огневой, соединенъ съ песочнымъ.
		Новгородъ-Сѣ		верскаго уѣзда.		
М. Орловка, Г-жи Закревской,	тоже.	рафинаду . .	2,150	—	17,200	Паровой, соединенъ съ песочнымъ.
		Сосницка		го уѣзда.		
С. Наумовка, Г. Степанова.	тоже.	рафинаду . .	687	7 и 8 р.	5,231	Огневой, соединенъ съ песочнымъ.

V. Торговля сахаромъ рафинадомъ на нижегородской ярмаркѣ, въ Москвѣ и въ Одессѣ.

На нижегородскую ярмарку привезено сахара рафинада:

	Количество.	Цѣна.	На сумму.
въ 1841 году	137,000 пуд.	8 р. — 10 р.	1.233,000 руб.
— 1842 —	142,250 —	8 р. 80 — 10 р. 60	1.379,825 —
— 1843 —	135,250 —	9 р. 50 — 10 р. 50	1.350,000 —
— 1844 —	164,810 —	7 р. — 10 р. 30	1.352,176 —
— 1845 —	159,851 —	9 р. 50 — 10 р. 70	1.348,710 —
— 1846 —	180,000 —	8 р. — 9 р. 72	1.639,800 —
— 1849 —	120,000 —	10 р. — 13 р.	1.371,428 —
— 1850 —	135,000 —	9 р. 68 — 10 р. 86	1.385,714 —
— 1851 —	160,000 —	8 р. 25 — 11 р. 28	1.500,000 —
— 1852 —	184,000 —	8 р. 15 — 11 р. 28	2.067,600 —
— 1853 —	225,000 —	8 р. 30 — 10 р.	2.020,000 —
— 1854 —	186,000 —	9 р. 30 — 11 р. 20	—
— 1856 —	130,000 —	10 р. 50 — 12 р. 25	1.475,000 —
— 1857 —	165,000 —	10 р. 50 — 12 р. 25	1.805,000 —
— 1858 —	210,000 —	9 р. 25 — 9 р. 80	—
— 1859 —	215,000 —	9 р. — 11 р. 25	—
— 1860 —	270,000 —	8 р. 25 — 10 р. 50	2.450,000 —

Свѣдѣнія эти заимствованы изъ отчетовъ о ярмаркѣ, помѣщаемыхъ въ «Журналѣ министерства внутреннихъ дѣлъ».

О привозѣ рафинада въ Москву московское отдѣленіе мануфактурнаго совѣта доставило въ департаментъ мануфактуръ слѣдующія свѣдѣнія, собранныя отъ коммиссіонера гг. Яхненко и Симиренко, г. Пурлевскаго; количество въ пудахъ:

СЪ ЗАВОДОВЪ.	1853 г.	1854 г.	1855 г.	1856 г.	1857 г.	1858 г.	1859 г.	1860 г.	1861 г.
Яхненко и Симиренко	55,020	76,196	66,657	41,074	66,120	70,044	97,374	87,127	70,637
Бобринскаго	50,500	60,500	70,500	75,000	80,000	75,000	90,000	85,000	80,000
Браницкаго	—	—	25,000	30,000	35,000	40,000	50,000	55,000	60,000
Красовскаго	10,000	15,000	15,000	12,000	17,100	3,000	10,000	20,000	—
Ротермунда	—	—	—	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	25,000
Ненингера	—	—	—	2,000	3,000	5,000	10,000	12,000	5,000
Сангушки	10,000	15,000	20,000	25,000	17,000	20,000	25,000	15,000	10,000
Лопухина	—	—	3,000	5,000	10,000	15,000	12,000	10,000	8,000
Потоцкаго	2,000	3,000	5,000	8,000	7,000	9,000	5,000	2,000	—
Бродскаго	—	—	—	1,500	4,000	5,500	7,000	8,000	40,000
Черкасскаго	—	—	—	—	—	1,000	4,000	6,000	7,000
Куколь-Яснопольскаго	2,000	1,500	3,000	1,500	2,500	3,000	6,000	—	—
Голицына	—	—	—	500	700	1,500	1,000	600	500
Ребиндера	2,050	3,000	4,000	5,000	4,000	6,000	6,800	1,500	600
Кнопа и Пасбурга	—	—	—	—	—	70,000	80,000	100,000	120,000
Гербера (нынѣ м. Борисовскаго)	—	—	—	—	—	60,000	70,000	80,000	100,000
Комп. Даниловской	—	—	—	—	—	—	—	30,000	80,000
Генеръ и Рейнеке	—	—	—	—	—	—	—	—	40,000
А. Борисовскаго	—	—	—	—	—	—	—	—	30,000
	136,570	174,196	212,157	216,574	262,010	404,044	499,174	542,227	676,737

Точны только свѣдѣнія о рафинадѣ гг. Яхненко и Симиренко, прочія — приблизительны.

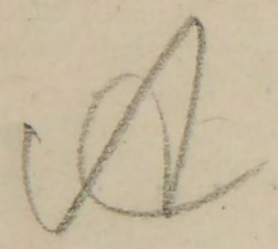
По донесенію Начальника Одесскаго таможеннаго округа (7 января 1862 года), въ Одессу, по закрытіи порто-франко, привезено рафинада съ заводовъ Бобринскаго, Яхненко и Симиренко, Бродскаго и другихъ:

въ	1858 г.	40,000 пуд.	въ	1860 г.	100,000 пуд.
»	1859 »	85,000 »	»	1861 »	112,500 »

ОГЛАВЛЕНІЕ.

1. О свеклосахарномъ производствѣ. . . . . **Е. Н. Андреева.**
2. Шерстяная промышленность . . . **П. А. Васильева и А. А. Шерера.**
3. Лѣсной товаръ. . . . . **Ф. К. Арнольда.**
4. Гончарное производство . . . . . **Г. П. Ѳедченко.**
5. Очеркъ стекольнаго производства . . . . . **В. В. Шмидта.**

Приложенія къ статьѣ о свеклосахарной промышленности.



ГУБЕРНІИ.	СЧИТАЛОСЬ ЗАВОДОВЪ			В Ъ	П	О Д Ъ	1 8 6 0 — 6 1	Г О Д А														
				ИМѢЛОСЬ СВѢДЕНІЕ О ДѢЙСТВІИ.	ВЪ ТОМЪ ЧИСЛѢ				НАЧАЛО РАБОТЪ ИХЪ			НАИБОЛЬШАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРІОДА.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЪ НА ЗАВОДАХЪ			НА КАЖДЫЙ ЗАВОДЪ ПРИХОДИЛОСЬ						ВСѢМИ ЗАВОДАМИ ВЫРАБОТАНО ПЕСКУ.	ПРИХОДИТСЯ ПЕСКУ НА КАЖДЫЙ ЗАВОДЪ.
																ПРОСТОЙНЫХЪ ДНЕЙ				РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.	ПОТЕРЯНО РАБОЧИХЪ ДНЕЙ.		
	1844—45 г.	1850—51 г.	1860—61 г.		ПАРОВЫХЪ.	ОГНЕВЫХЪ.	НЕ ИМѢЛИ ОСТАНОВОКЪ.	НЕ ИМѢЛИ ДѢЙСТВІЯ.	РАННЕЕ.	ПОЗДНЕЕ.	ПОЗДНЕЕ.		НАИМЕНЬШАЯ.	НАИБОЛЬШАЯ.	СРЕДНЯЯ.	ПРАЗДНИЧНЫХЪ ПО УСТАВУ.	ПРАЗДНИЧНЫХЪ ВЪ ДѢЙСТВИТЕЛЬНОСТИ.	КРОМѢ ПРАЗДНИКОВЪ.	ВСЕГО.				
I. Югозападныя.																						
Кіевская	43	73	83	74	62	12	24	35	25 Авг.	20 Ноя	14 Апр.	232	14	211	142	9,6	7,9	14,7	22,0	119	104	1.877.848	25.376
Подольская	17	33	35	32	24	8	6	21	24 Авг.	23 Ноя	19 Апр.	238	79	226	146	10,6	9,8	20,3	30,1	116	108	530.644	16.587
Волынская	—	11	7	7	4	3	—	4	6 Сен.	15 Окт	23 Мар.	198	60	189	135	10,1	10,1	22,8	33,9	102	122	99.189	14.170
	60	*117*	*125*	*113*	*90*	*23*	*30*	*60*				*238*	*14*	*226*	*143*	*9,9*	*8,8*	*16,7*	*25,4*	*117*	*108*	*2.507.681*	*22.192*
II. Малороссійскія.																						
Черниговская	24	49	73	66	10	56	16	49	30 Авг.	15 Ноя	28 Мар.	210	13	173	77	3,6	3,2	20,1	23,3	54	170	316.291	4.792
Харьковская	14	30	33	31	18	13	10	24	27 Авг.	20 Окт	1 Мар.	206	25	186	84	3,4	3,0	20,4	23,3	61	163	203.921	6.578
Полтавская	9	23	6	19	2	17	6	16	31 Авг.	27 Окт	9 Мар.	191	15	162	59	1,9	1,7	12,7	14,5	44	180	97.529	5.133
Курская	22	26	28	26	6	20	10	24	4 Сен.	17 Окт	0 Фев.	159	19	125	75	3,3	2,8	10,8	13,6	62	162	146.013	5.616
	69	*128*	*160*	*142*	*36*	*106*	*42*	*113*				*210*	*13*	*186*	*76*	*3,3*	*2,9*	*17,4*	*20,3*	*56*	*168*	*763.754*	*5.379*
III. Подмосковныя.																						
Тульская	23	23	42	39	8	31	26	28	1 Сен.	8 Ноя	1 Янв.	153	10	153	51	2,0	1,7	4,9	6,7	44	180	159.584	4.092
Орловская	11	13	21	15	5	10	7	12	15 Сен.	26 Окт	0 Апр.	217	21	198	102	5,2	5,1	8,4	13,5	89	135	151.467	10.098
Калужская	5	11	17	10	2	8	6	7	25 Авг.	23 Дек	4 Апр.	232	11	135	66	3,5	2,1	10,9	13,1	53	171	44.170	4.417
Рязанская	3	5	7	7	2	5	6	6	10 Сен.	8 Окт	9 Нояб.	60	3	58	24	0,6	0,4	0,6	1,0	23	201	16.178	2.311
Московская	—	—	1	1	1	—	1	1	13 Нояб.	—	3 Дек.	20	—	20	20	—	—	—	—	20	204	1.250	1.250
	42	*52*	*88*	*72*	*18*	*54*	*46*	*44*				*232*	*3*	*198*	*60*	*2,7*	*2,4*	*5,0*	*8,4*	*50*	*172*	*372.640*	*5.176*
IV. Восточныя.																						
Воронежская	12	14	16	14	6	8	12	14	9 Сен.	5 Окт	5 Дек.	98	2	79	37	0,7	0,7	1,5	2,1	35	189	95.865	6.848
Тамбовская	7	13	18	13	6	7	11	8	12 Сен.	9 Ноя	4 Янв.	134	10	113	47	2,7	1,6	1,3	2,9	44	180	81.515	6.270
Пензенская	6	9	13	12	4	8	12	10	15 Сен.	4 Ноя	8 Янв.	115	5	68	31	1,5	0,8	—	0,8	30	194	24.704	2.059
Нижегородская	—	2	3	1	—	1	1	1	14 Окт.	—	7 Окт.	13	—	13	13	—	—	—	—	13	211	562	562
Саратовская	—	2	2	2	—	2	2	2	15 Сен.	8 Окт	9 Нояб.	75	46	52	49	1,0	1,0	—	1,0	48	176	7.680	3.840
	25	*40*	*52*	*42*	*16*	*26*	*38*	*35*				*134*	*2*	*113*	*38*	*1,6*	*1,0*	*0,9*	*1,9*	*37*	*188*	*210.326*	*3.916*
V. Западныя.																						
Могилевская	—	4	9	8	2	6	4	6	13 Сен.	9 Фе	4 Мар.	182	27	119	65	2,1	2,0	15,5	17,50	48	176	27.551	3.444
Минская	—	11	9	7	1	6	7	7	26 Сен.	10 Ян	7 Сен.	213	4	107	39	0,6	0,6	—	0,60	38	186	17.870	2.553
Смоленская	2	4	2	1	—	1	—	1	23 Сен.	—	2 Дек.	80	—	80	80	2,0	1,0	30,0	31,00	49	175	1.960	1.960
Гродненская	—	1	1	1	—	1	1	1	17 Окт.	—	9 Окт.	12	—	12	12	1,0	1,0	—	1,0	11	113	80	80
	2	*20*	*21*	*17*	*3*	*14*	*12*	*15*				*213*	*4*	*119*	*52*	*1,4*	*1,3*	*9,1*	*10,36*	*42*	*182*	*47.461*	*2.792*
VI. Сѣверныя.																						
Тверская	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	*1*	*1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Южныя.																						
Херсонская	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Обл. Бессарабская	—	—	1	1	1	—	1	1	20 Мар.	—	9 Мар.	9	—	9	9	—	—	—	—	9	215	563	563
	—	*2*	*2*	*1*	*1*	—	*1*	*1*	—	—	—	*9*	—	*9*	*9*	—	—	—	—	*9*	*215*	*563*	*563*
	199	*360*	*449*	*387*	*164*	*223*	*169*	*269*	—	—	—	*238*	*2*	*226*	*87*	*4,4*	*4,2*	*12,9*	*17,1*	*70*	*154*	*3.902.432*	*10.083*

ФАБРИКА
Н.В.ГАЕВСКАГО
Б. ДВОРЯНСКАЯ 24
МАГАЗИНЪ БЛАДИМ. 4

Ol
Pa
Mal

ОБЗОРЪ

РАЗЛИЧН. ОТРАСЛЕЙ

МАНУФАКТ. ПРОМЫШЛЕН

РОССІИ

1

М. Ф.