

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОТДѢЛЕНІЮ СТАТИСТИКИ.
ТОМЪ XIV,
изданный подъ редакціей д. чл. В. В. Морачевского.

XXIV 93
Къ критикѣ русской
урожайной статистики

Опытъ анализа нѣкоторыхъ официальныхъ и земскихъ
текущихъ данныхъ.

Д. Н. Иванцовъ.

ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія В. О. Киршбаума (отдѣленіе), Новонсаакіевская, 20.

1915.

1879
ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОТДѢЛЕНІЮ СТАТИСТИКИ.
ТОМЪ XIV,
изданный подъ редакціей д. чл. В. В. Морачевскаго.

XXIV 93
I

Къ критикѣ русской урожайной статистики.

Опытъ анализа нѣкоторыхъ официальныхъ и земскихъ
текущихъ данныхъ.

Д. Н. Иванцовъ.

ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія В. О. Киршбаума (отдѣленіе), Новоисаакіевская, 20.

1915.

Отъ Редакціи.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стран.
Отъ Редакціи	I
Предисловіе	III—IV
Введеніе	I— 20
Анализъ данныхъ о высотѣ среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятиинныхъ сборовъ	21— 61
Анализъ данныхъ о движеніи среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятиинныхъ сборовъ	62—105
Анализъ данныхъ объ абсолютной и относительной высотѣ урожаевъ въ отдѣльные годы	106—145
Итоги и выводы	146—149
Приложенія №№ 1—13	150—178



Отъ Редакціи.

Выясненіе качества существующихъ ежегодныхъ данныхъ о размѣрахъ урожая полевыхъ культуръ, оцѣнка степени ихъ достовѣрности, научной и практической полезности, а въ связи съ этимъ и вопросы болѣе цѣлесообразной и правильной организаціи текущей урожайной статистики если имѣютъ большое государственное значеніе для каждой страны, то для Россіи, какъ страны земледѣльческой по преимуществу, они должны привлекать къ себѣ совершенно исключительное вниманіе.

Этому предмету былъ посвященъ въ засѣданіи Отдѣленія Статистики Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 13 декабря 1913 года, особый докладъ Д. Н. Иванцова «Опытъ анализа русской текущей статистики урожаяевъ», заслушанный Отдѣленіемъ съ глубокимъ интересомъ и вызвавшій оживленный обмѣнъ мнѣній.

Отдѣленіе Статистики, принявъ во вниманіе чрезвычайную важность обсуждавшагося вопроса и весьма цѣнные выводы докладчика, а также огромный его трудъ по весьма обстоятельной и детальной научно-критической разработкѣ имѣющихся обильныхъ цифровыхъ данныхъ, постановило войти съ представленіемъ въ Совѣтъ Общества о желательности возможно полнаго напечатанія доклада Д. Н. Иванцова со всѣми имѣющимися къ нему табличными приложеніями, на что и послѣдовало согласіе Совѣта. Кромѣ того Совѣтъ Общества, по представленію Отдѣленія Статистики, удостоилъ трудъ Д. Н. Иванцова награжденіемъ серебряной медалью Общества.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемый этюдъ является отрывкомъ изъ большой работы, написанной мною—три года назадъ—въ семинаріи проф. Н. А. Каблукова и посвященной тщательному изученію статики и динамики русскихъ урожаевъ. Три года назадъ мнѣ не удалось придать моей работѣ необходимую для печати законченность; теперь же я успѣлъ разочароваться въ ея общемъ замыслѣ, и не считаю возможнымъ печатать ее, находя несостоятельной ея внутреннюю структуру. Однако, я собралъ и подвергъ анализу слишкомъ богатый матеріалъ, чтобы легко было оставлять его неиспользованнымъ. И вотъ, отказавшись отъ работы въ ея цѣломъ, я рѣшилъ опубликовать изъ нея по крайней мѣрѣ отдѣльныя главы, носящія болѣе или менѣе самостоятельный характеръ и способныя, какъ мнѣ кажется, представить нѣкоторый интересъ для специалистовъ. Одной изъ такихъ (радикально передѣланныхъ) главъ, за которой послѣдуютъ въ скоромъ времени еще четыре, и является настоящій этюдъ. Какъ и всѣ очерки, намѣченные мною къ печатанію, онъ представляетъ собою законченное цѣлое и можетъ читаться независимо отъ другихъ. Слѣды его первоначальнаго происхожденія (какъ одной изъ внутренне-связанныхъ главъ большого изслѣдованія) сказываются, конечно, въ приѣмахъ развитія темы, но съ внѣшней стороны они совершенно незамѣтны, и предлагаемый этюдъ носить въ этомъ смыслѣ характеръ самостоятельнаго произведенія.

Выпуская въ свѣтъ настоящую работу, считаю долгомъ принести самую сердечную благодарность моему глубокоуважаемому и дорогому учителю, руководителю всѣхъ моихъ статистическихъ и теоретико-экономическихъ работъ профессору *Н. А. Каблукову*, а также Секретарю Отдѣленія Статистики при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ *В. В. Морачевскому*, безъ энергичной нравственной поддержки котораго предлагаемый этюдъ врядъ ли былъ бы опубликованъ въ настоящій моментъ. Приношу также благодарность—за рядъ цѣнныхъ указаній проф. *А. Θ. Фортунатову*, *П. И. Дмитріеву*, *С. П. Плышко*, *Н. А. Савицкому*, *С. А. Первушину*, *А. М. Арцимовичу*, *А. А. Рыбникову*—и за огромную помощь въ подсчетахъ—*А. П. Васильевой*, *О. Я. Поповой*, *А. Я. Цинловатовой*, *М. Р. Цинловатовой*, главное же моей сестрѣ—*В. Н. Ивановой*.

Дальнѣйшіе очерки будутъ посвящены матеріальному, а не формальному, какъ настоящій, изученію русской урожайной статистики. Ихъ темы: а) устойчивость русскихъ урожаевъ *); б) эволюція среднихъ сборовъ; в) различіе между владѣльческими и крестьянскими урожаями; г) естественные и социальное-экономическіе факторы урожайности.

Д. Ивановъ.

*) Предварительная, суммарная характеристика устойчивости русскихъ урожаевъ мною уже дана въ 55-мъ выпускѣ Трудовъ Моск. Общества Сельскаго Хозяйства и въ №№ 4—9 Вѣстника Сельскаго Хозяйства за 1913 годъ.

ВВЕДЕНИЕ.

Оправданіемъ настоящей критической попытки служить слѣдующія, довольно общеизвѣстныя обстоятельства.

Съ выхода въ свѣтъ монументальныхъ трудовъ Л. І. Грасса и А. Θ. Фортунатова прошло слишкомъ 20 лѣтъ, и содержащаяся въ нихъ оцѣнка пореформенной урожайной статистики не удовлетворяетъ современнаго изслѣдователя ужъ по одному тому, что затрагиваетъ первые ея шаги, когда фізіономія главныхъ источниковъ едва успѣла сложиться. Новѣйшіе же авторы или оперируютъ съ территоріально узкимъ матеріаломъ, лишаящимъ ихъ выводы общаго значенія¹⁾, или сосредоточиваются на чисто-методологическихъ изысканіяхъ, и отдають числовому анализу ничтожное мѣсто²⁾. Мало этого: въ своихъ итогахъ они нерѣдко категорически расходятся съ Л. І. Грассомъ и А. Θ. Фортунатовымъ³⁾, и, такимъ образомъ, не замѣняя ихъ трудовъ, еще дискредитируютъ ихъ. Въ результатѣ цѣнность текущихъ данныхъ

¹⁾ См. земскіе сборники по Херсонской, Полтавской, Московской, Вятской, Ярославской, Пензенской и другимъ губерніямъ. Особеннаго вниманія изъ работъ этого рода заслуживаетъ вятская работа *А. А. Гурьева* и ярославская *М. Р. Орженецкаго*.

²⁾ См. «Труды Подсекціи Статистики» при сѣздахъ Естествоиспытателей и Врачей; «Труды Комиссіи по вопросамъ земской статистики»; спеціальныя статьи *Котельникова*, *Неручева*, *Осипова*; соотвѣтствующія главы въ извѣстныхъ трудахъ *П. Лохтина* и *В. Э. Дэна*.

³⁾ Какъ извѣстно, заключенія *Грасса* и *Фортунатова* носятъ довольно оптимистическій характеръ. Въ противоположность этому, *Гудзъ* пишетъ («Труды Комиссіи по вопр. земск. ст.»): «Нынѣшній типъ регистраціи урожаявъ долженъ считаться совершенно непригоднымъ по крайней мѣрѣ для двухъ весьма важныхъ отраслей земскаго хвзяства, какими являются оцѣночная статистика и продовольственное дѣло». Составитель XV-ой главы матеріаловъ «Комиссіи 16 ноября 1901 года», констатируя значительный ростъ сборовъ за 40-лѣтіе 1861—1900, отказывается придавать соотвѣтствующимъ цифрамъ серьезное значеніе, подчеркивая подавляющее воздѣйствіе на нихъ формально-статистическаго момента. *Осиповъ*, предлагая свой

объ русскихъ урожаяхъ оказывается крайне спорной, и изслѣдователю, который пожелалъ бы ихъ утилизировать, остается лишь одинъ путь для опредѣленія границъ ихъ достовѣрности: путь апіорныхъ соображеній.

Но послѣднимъ путемъ добиться выясненія вопроса совершенно невысказано. Апіорныя соображенія безсильны помочь изслѣдователю не только потому, что распадаются на рядъ враждебныхъ, другъ друга парализующихъ аргументовъ. Ихъ главный порокъ тотъ, что, давая различнаго рода указанія, они не позволяютъ опредѣлить ихъ относительной важности. Опираясь на апіорныя соображенія, изслѣдователь узнаетъ лишь, что существуютъ доводы и за, и противъ достовѣрности имѣющихся матеріаловъ. Но рѣшить съ увѣренностью, что изъ этихъ доводовъ заслуживаютъ преимущественнаго вниманія одни, а не другіе, что къ однимъ надо отнести серьезно, а другіе отбросить,—этого рѣшить на основаніи апіорныхъ соображеній нельзя, и въ этомъ заключается ихъ главный недостатокъ.

Въ самомъ дѣлѣ, представимъ изслѣдователя, пытающагося опредѣлить а priori сферу компетенціи хотя бы широко распространенной *отрицательной* оцѣнки текущихъ урожайныхъ матеріаловъ. Имѣются ли у него твердыя основанія считать ея преимущество безусловно очевиднымъ? Можетъ ли онъ, не имѣя въ рукахъ самихъ цифръ, утверждать, что апіорные доводы заставляютъ вовсе пренебречь существующими данными или, по крайней мѣрѣ, ограничить ихъ утилизацию строго опредѣленными рамками? Можетъ ли онъ, наоборотъ, настаивать на несущественности возраженій, приводимыхъ противъ возможности довѣрія къ урожайнымъ матеріаламъ? Очень легко убѣдиться, что ни на одинъ изъ этихъ вопросовъ утвердительнаго отвѣта нельзя дать.

Остановимся на этомъ пунктѣ нѣсколько подробнѣе.

На первый взглядъ сила возраженій противъ довѣрія къ показаніямъ текущей урожайной статистики представляется, дѣйствительно, почти неограниченной. Обращаясь къ методамъ

проектъ реорганизаціи урожайной статистики, даже не аргументируетъ ея настоятельности, какъ будто непригодность существующихъ данныхъ уже доказана или ясна безъ доказательствъ. В. Г. Михайловскій заявляетъ на XII съѣздѣ Ест. и Врачей: «Въ общемъ насчитывается не меньше 15 различныхъ источниковъ свѣдѣній объ урожаяхъ, и, несмотря на такое перепроизводство урожайной статистики, въ концѣ концовъ нельзя даже съ увѣренностью сказать, каковы результаты въ данномъ году, большой ли у насъ урожай, или голодный годъ».

полученія текущихъ урожайныхъ данныхъ, на которые въ такихъ случаяхъ ссылаются, мы дѣйствительно находимъ, что здѣсь дѣло обстоитъ безотрадно.

Возьмемъ наиболѣе солидный источникъ русской статистики урожаяевъ—ежегодныя изданія по урожайной статистикѣ Центрального Статистическаго Комитета. Даже при самомъ поверхностномъ наблюденіи здѣсь бросаются въ глаза такія особенности, какъ а) приурочиваніе объектовъ изслѣдованія къ „надѣльнымъ“ и „владѣльческимъ“ землямъ,—приурочиванье, влекущее за собой, помимо ряда другихъ неблагоприятныхъ результатовъ, крайнюю путаницу въ заполненіи обѣихъ рубрикъ и, слѣдовательно, географическую и хронологическую несравнимость данныхъ; б) исключительная роль, выпадающая при собираніи матеріала на долю низшей сельской администраціи,—заваленной другими дѣлами, въ массѣ случаевъ невѣжественной, при всемъ желаніи не способной удовлетворительно выполнять возложенныя на нее статистическія функціи; в) полное отсутствіе контроля; г) недостаточная тщательность и аккуратность въ разработкѣ собраннаго матеріала ¹⁾. Перечисленными четырьмя пунктами далеко не исчерпываются слабыя стороны комитетской статистики, но очевидно, что и ихъ однихъ достаточно, чтобы породить рѣзкое недовѣріе къ комитетскимъ даннымъ, и особенно къ даннымъ о площадяхъ посѣвовъ, въ примѣненіи къ которымъ даже руководители Центрального Комитета находятъ свой методъ „не строго-научнымъ и притомъ спѣшнымъ“ ²⁾.

Возьмемъ другой общерусскій источникъ—изданія бывшаго Министерства Земледѣлія, а теперь Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія. Какъ бы мы ни относились къ положенному въ его основу принципу добровольныхъ сообщеній, ясно, что способъ осуществленія этого принципа, практикуемый разбираемымъ источникомъ въ настоящее время, во всякомъ случаѣ не способенъ сдѣлать его данныя а ргіогі авторитетными. Рискавъ повторить избитыя вещи, напомнимъ о малочисленности общаго состава корреспондентовъ „Отдѣла Сельской Экономіи и Сельско-хозяйственной Статистики“, о неравномѣрности ихъ распредѣленія по территоріи, о неустойчивости ихъ числа и, вѣроятно, куль-

¹⁾ См. *Дэнъ*, Очерки экономической географіи, стр. 317, 325, 345, 346 и далѣе. «Сводъ ст. свѣд. по сельск. хоз. Россіи», вып. 1-ый, введеніе, стр. VIII. Рядъ соотвѣствующихъ указаній можно найти и въ книгѣ *П. Лохтина*: «Сост. сельск. хоз. Россіи».

²⁾ См. Юбилейный Сборникъ Центр. Стат. Комитета, вып. 1-ый, стр. 19.

турнаго уровня въ отдѣльные годы, объ отсутствіи данныхъ о посѣвной площади, исключаящемъ возможность учета вѣскости отдѣльныхъ показаній, объ отсутствіи контроля, наконецъ о чисто-механической утилизациі (въ случаѣ недостаточности собственныхъ свѣдѣній) уѣздныхъ данныхъ Центрального Комитета и оперированіи съ ними,—при выводѣ губернскихъ и районныхъ цифръ,—какъ съ собственными ¹⁾).

Земскія текущія данныя объ урожаяхъ,—третій изъ источниковъ, съ которыми приходится серьезно считаться,—внушаютъ къ себѣ больше довѣрія, чѣмъ официальные, и это хотя бы вслѣдствіе большей близости земствъ къ мѣстной жизни, большей тщательности наблюденія и т. д. Но и они далеко не свободны отъ самыхъ сильныхъ подозрѣній. Достаточно сказать, что организаціонно и по программѣ земская текущая статистика урожаяевъ колеблется между методомъ Центрального Комитета и (особенно часто) методомъ Отдѣла Сельской Экономіи, и, приближаясь къ тому или другому, неизбѣжно усваиваетъ и связанные съ ними недостатки. Мало этого, къ недостаткамъ Комитета или Отдѣла въ земской статистикѣ присоединяется еще и свой собственный, а именно,—несравнимость данныхъ. Въ поискахъ наиболѣе раціональной организаціи свѣдѣній различныя земства ушли не одинаково далеко. И вотъ мы видимъ то апелляцію исключительно къ добровольнымъ корреспондентамъ, то къ сельскимъ властямъ, то къ тѣмъ и другимъ, и притомъ на самыхъ различныхъ условіяхъ; то приурочиванье свѣдѣній просто къ „крестьянскимъ“ и „владѣльческимъ“ землямъ, то особую обработку крестьянскихъ данныхъ по купчимъ, аренднымъ и надѣльнымъ землямъ, а помѣщичьихъ по „крупнымъ“ и „мелкимъ“ владѣніямъ; то оперированье съ субъективными данными обобщеннаго характера, то привлеченіе къ дѣлу конкретныхъ показаній относительно отдѣльныхъ хозяйствъ; то выведеніе уѣздныхъ и губернскихъ итоговъ изъ отдѣльныхъ показаній, то изъ среднихъ поволостныхъ и уѣздныхъ данныхъ и т. д. и т. п. Если прибавить, что сомнѣнія, поднимающіяся, въ виду всего этого, при сопоставленіи земскихъ цифръ по различнымъ губерніямъ, иногда съ наименьшей настойчивостью заявляютъ о себѣ и при принятіи въ расчетъ многолѣтнихъ дан-

¹⁾ Методологическую несообразность послѣдняго приѣма трудно преувеличить. Между тѣмъ Отдѣлъ до сихъ поръ вынужденъ прибѣгать къ нему довольно часто. Такъ, въ 1910 году чужія цифры мы видимъ въ данныхъ о ржи изъ 504 уѣздовъ въ 79. (вл. земли) и 71 (крест. з.), а въ 1912 даже въ 149 и 98.

ныхъ по одной и той же губерніи (такъ какъ методы изслѣдованія не остаются безъ измѣненія и здѣсь), то для насъ станетъ безспорнымъ, что и земская статистика не избѣгла общей судьбы, и при апіорномъ изслѣдованіи возбуждаетъ рядъ самыхъ серьезныхъ сомнѣній въ доброкачественности ея матеріаловъ.

Обращаться къ другимъ источникамъ намъ нѣтъ необходимости. Показанія податныхъ инспекторовъ, биржевыхъ комитетовъ, порайонныхъ комитетовъ, корреспондентовъ Торгово-Промышленной Газеты и т. д. или не вполне самостоятельны, въ той или иной мѣрѣ опираясь на одинъ изъ перечисленныхъ источниковъ, или покоятся на еще болѣе шаткой основѣ, чѣмъ свѣдѣнія Центрального Комитета, Отдѣла Сельской Экономіи и земскія. Чтобы только устранить послѣднія сомнѣнія въ ненадежности практикуемыхъ въ Россіи методовъ текущей регистраціи урожаяевъ, дополнимъ изложенное еще однимъ соображеніемъ формального порядка, соображеніемъ, относящимся одинаково и къ затронутымъ, и къ незатронутымъ источникамъ.

Полученіе сколько-нибудь полныхъ свѣдѣній объ урожаяхъ и особенно о площадяхъ посѣвовъ наталкивается на такую массу препятствій (крайнее обиліе объектовъ изслѣдованія, ихъ разбросанность, отсутствіе точныхъ свѣдѣній о нихъ у ихъ хозяевъ, нежеланіе и неумѣніе послѣднихъ давать правильныя показанія, исключительная затруднительность контроля), что для большинства странъ признанъ абсолютно невыполнимымъ ихъ точный ежегодный учетъ.¹⁾ Международные статистическіе конгрессы, а затѣмъ сессіи Международнаго Статистическаго Института не разъ подчеркивали, что въ основу сельскохозяйственной статистики должны быть положены не поневолѣ частичныя ежегодныя, а полныя, охватывающія все земледѣльческое производство періодическія (5-ти или 10-лѣтнія) переписи, что ежегодныя переписи могутъ быть цѣнны только на базѣ періодическихъ и какъ дополненіе къ нимъ. Статистическая практика передовыхъ странъ тоже усвоила всю важность періодическихъ сельскохозяйственныхъ переписей, и въ настоящее время, какъ правило, построена на прокламированной еще Парижскимъ Конгрессомъ 1855 года комбинаціи періодическихъ переписей съ ежегодными. Въ Дании мы видимъ—при существованіи текущей статистики—переписи

¹⁾ *Conrad*, Grundriss zum Studium d. Pol. Oek., Statistick, 129; его же *Erntestatistick* въ *Handw. d. Staatswiss.* Доклады *Pilat'a* въ IX и XI томахъ *Bulletins de l'Institut International de Statistique*.

черезъ каждыя 5 лѣтъ; во Франціи, Германіи, Норвегіи, Сѣверо-Американскихъ Штатахъ, Канадѣ—разъ въ 10-лѣтіе; болѣе или менѣе регулярно повторяются переписи также въ Бельгіи, Нидерландахъ, Венгріи; изъ государствъ съ еще не установившейся практикой періодическихъ переписей въ послѣднее время онѣ произведены въ Италиі, Швейцаріи, Аргентинѣ, Уругваѣ; нѣчто въ родѣ переписи имѣется теперь и въ Австріи¹⁾. И вотъ, вопреки всему этому, въ Россіи текущая сельскохозяйственная и, въ частности, урожайная статистика стоитъ въ настоящее время совершенно изолированно отъ основной: богатѣйшія земскія изслѣдованія остаются обыкновенно безъ всякой пользы для текущихъ данныхъ, въ официальной же статистикѣ связь между основными и ежегодными переписями была усвоена только до начала 90-хъ годовъ, а въ настоящій моментъ исключена по той простой причинѣ, что съ 1887 года (если не считать мертворожденной попытки 1895 года и поземельной переписи 1905 г.) даже сурrogата основной общерусской сельскохозяйственной переписи не производилось. Спрашивается: можетъ ли при такихъ условіяхъ рассчитывать на значительный авторитетъ русская текущая урожайная статистика? Не является ли недоувѣріе къ ней неизбѣжнымъ слѣдствіемъ пониманія непосильности взятой ею на себя задачи? Не обязанъ ли къ такому недоувѣрію изслѣдователь даже независимо отъ большаго или меньшаго совершенства техническихъ пріемовъ, характерныхъ для отдѣльныхъ источниковъ?

Итакъ, мы видимъ, что доводы, какіе можно а priori выдвинуть противъ русской урожайной статистики, дѣйствительно отличаются незаурядной силой. Они способны подорвать къ ней всякое довѣріе. Если бы кто-нибудь, опираясь на нихъ, призналъ цѣнность текущихъ данныхъ объ урожаяхъ равною нулю, его заключеніе не могло бы, по крайней мѣрѣ на первый взглядъ, поразить своей парадоксальностью.

¹⁾ Обь организаціи заграничной сельскохозяйственной и, въ частности, урожайной статистики см. *Levasseur*, „Rapports sur les procédés et les résultats d. la stat. agricole“ въ XII томѣ *Bulletin de l'inst. internat. d. statistique*. Но лучшимъ трудомъ безусловно является двухтомное изданіе Международнаго Института Земледѣлія въ Римѣ: «L'organisation des services de statistique agricole dans les divers pays». Сжатое изложеніе перваго тома этого труда даетъ *Godfrey* въ статьѣ: «Methods of Crop Reporting» (*Journal of the Royal st. society*, 1910). Довольно цѣнные статьи были посвящены этому же вопросу въ «Вѣстникѣ Финансовъ» за 1900 и 1901 года.

Однако посмотримъ, что получается, когда мы обращаемся къ аргументаціи противоположнаго направленія, къ защитѣ того взгляда, что даже при полной правильности всего сказаннаго русской статистикѣ урожаевъ нельзя отказать въ нѣкоторой цѣнности. Выяснимъ, продолжаетъ ли солидность приведенныхъ выше доводовъ оставаться неоспоримой и въ этомъ случаѣ, остается ли изслѣдователь даже послѣ этого при старомъ убѣжденіи, что русская урожайная статистика не стоитъ серьезнаго вниманія.

Начнемъ съ обстоятельствъ, говорящихъ въ пользу данныхъ о движеніи посѣвовъ и урожаевъ. Обращаясь къ Центральному Комитету, мы въ правѣ предположить, что въ его операціяхъ уже образовался необходимый для реальности этихъ данныхъ шаблонъ, стусеывающій значеніе изъ года въ годъ повторяющихся ошибокъ и позволяющій его цифрамъ правильно отразить измѣненія въ наблюдаемыхъ имъ величинахъ; если не въ центрѣ, то на мѣстахъ, если не по каждой волости, то въ среднемъ по уѣзду или по губерніи образованіе такого шаблона во всякомъ случаѣ не представляетъ ничего немыслимаго. Что же касается данныхъ Отдѣла Сельской Экономіи и земскихъ, то, хотя хронологической сравнимости ихъ труднѣе ждать, въ виду непостоянства самаго аппарата ихъ полученія, тѣмъ не менѣе опытъ показываетъ, что по губерніямъ и районамъ и эти цифры для сосѣднихъ лѣтъ могутъ быть соизмѣримы: измѣненія въ числѣ и составѣ корреспондентовъ (и, поскольку рѣчь идетъ о земскихъ данныхъ, въ пріемахъ собиранія свѣдѣній) можно признать рѣзкими лишь для значительно отдѣленныхъ другъ отъ друга моментовъ: въ близкіе же годы они носятъ умѣренный характеръ и вполне могутъ не помѣшать разбираемымъ источникамъ отразить дѣйствительныя жизненныя тенденціи. Но пусть даже однообразія въ пріемахъ собиранія свѣдѣній вовсе не наблюдается. Порукой достаточной отзывчивости источниковъ на измѣненія урожайности служатъ ея исключительно рѣзкія колебанія, свойственныя огромной площади Европейской Россіи ¹⁾. Съ движеніемъ же урожаевъ въ тѣсной связи находится и измѣненіе площади посѣвовъ. И вотъ передъ нами вѣроятность правдоподобнаго отраженія источниками эволюціи обѣихъ наблюдаемыхъ ими величинъ даже при отсутствіи однообразія въ пріемахъ изслѣдованія.

¹⁾ См. *Д. Н. Иванцовъ*, *Объ устойчивости русскихъ урожаевъ*, «Вѣстникъ Сельскаго хозяйства», 1913.

Мы видимъ, что соображенія, говорящія въ пользу реальности данныхъ о движеніи посѣвовъ и урожаяевъ, не настолько вздорны, чтобы ихъ можно было игнорировать. Они неопредѣленны, они не указываютъ границъ, въ которыхъ довѣріе къ даннымъ объ эволюціи законно, и за которыми оно дѣлается необоснованнымъ, но этотъ недостатокъ только еще сильнѣе заставляетъ задуматься, прежде чѣмъ признать перевѣсъ отрицательныхъ доводовъ непоколебавшимся. Неопредѣленность ихъ кроетъ за собой совершенно одинаково какъ очень малую, такъ и весьма большую степень ихъ вѣскости и, слѣдовательно, заставляетъ въ равной мѣрѣ предполагать и полную достовѣрность, и совершенную негодность разбираемыхъ данныхъ. Такъ или иначе, но отрицательный взглядъ на текущія урожайныя данныя оказывается, благодаря отмѣченнымъ обстоятельствамъ, уже не единственно возможнымъ, и увѣренность изслѣдователя въ безусловной правотѣ его скептицизма ослабѣваетъ.

Коснемся теперь доводовъ въ пользу реальности не только цифръ движенія посѣвовъ и урожаяевъ, но и данныхъ каждого отдѣльнаго года, взятыхъ независимо отъ другихъ. На что можетъ здѣсь изслѣдователь обратить свое вниманіе? Онъ можетъ припомнить дѣйствіе закона большихъ чиселъ, благодаря которому есть основаніе ждать нѣкотораго значенія даже отъ посѣвныхъ данныхъ Центрального Комитета (правда, посѣвныхъ данныхъ, касающихся не общаго размѣра площади, а распредѣленія ея между отдѣльными культурами), именно, ждать, что допускаемая въ однѣхъ волостяхъ переоцѣнка роли какого-нибудь хлѣба компенсируется недооцѣнкой его въ другихъ, въ результатъ чего общая картина посѣвовъ получается довольно близкой къ дѣйствительности. Тѣмъ болѣе въ правѣ онъ рассчитывать на благоприятное вліяніе закона большихъ чиселъ при собираніи урожайныхъ цифръ Комитета; не можетъ онъ не считаться съ нимъ и обращаясь къ урожайнымъ даннымъ Отдѣла и земскимъ ¹⁾). Но главной опорой изслѣдователю является здѣсь общеизвѣстный фактъ слабости различій, замѣчаемыхъ въ культурномъ уровнѣ полеводства отдѣльныхъ земледѣльческихъ группъ, въ частности, тотъ фактъ, что съ точки зрѣнія распредѣленія посѣвной площади между различными хлѣбами не замѣчается рѣзкой грани

¹⁾ См. *Н. А. Каблуковъ, Пособіе.... при земско-статистическихъ изслѣдованіяхъ*, стр. 87.

между помѣщичьими и крестьянскими землями, не говоря уже о земляхъ отдѣльныхъ слоевъ тѣхъ и другихъ, что различія въ подесятинныхъ сборахъ, какъ правило, не доходятъ до такой высоты, чтобы дѣлать урожаи съ земель помѣщичьихъ и крестьянскихъ величинами, принципиально неоднородными, подчиняющимися въ своихъ измѣненіяхъ неодинаковымъ законамъ. Подробностямъ здѣсь не мѣсто ¹⁾, но подчеркнутый фактъ неоспоримъ, и вліяніе его на сужденія изслѣдователя о качествахъ лежащихъ передъ нимъ данныхъ очень опредѣленно: онъ долженъ принимать въ расчетъ, что на практикѣ значеніе несообразностей въ способахъ собиранія данныхъ можетъ сглаживаться и даже ануллироваться, благодаря особенностямъ обстановки ихъ примѣненія; что, напримѣръ, участіе въ работѣ лицъ разнаго культурнаго уровня, характерное для статистики Отдѣла и земской, и путаница въ отнесеніи земель къ «владѣльческимъ» и «надѣльнымъ», какой страдаетъ Комитетъ, не непременно должны губительно отзываться на достоинствѣ ихъ цифръ каждаго года и т. д.

Какъ отнестись къ этимъ соображеніямъ? Намъ приходится повторить то же самое, что мы замѣтили выше по адресу аргументовъ въ пользу реальности цифръ движенія посѣвовъ и урожаевъ. Абсолютной убѣдительности за указанными соображеніями признать нельзя; утверждать, что они всегда и вездѣ парализуютъ доводы отрицательнаго характера или даже ослабляютъ ихъ до какой-нибудь опредѣленной степени, нѣтъ никакихъ основаній. Но изслѣдователю нельзя и отвернуться отъ нихъ, не считаясь съ возможностью самаго серьезнаго воздѣйствія затрагиваемыхъ ими обстоятельствъ на достоинство урожайныхъ матерьяловъ. И вотъ какъ будто рѣшенная уже имъ задача опять и съ новой стороны превращается въ загадку.

Совершенно аналогичное вліяніе оказываетъ на выводы изслѣдователя и третій аргументъ въ пользу современной урожайной статистики, къ учету котораго онъ не можетъ не обратиться передъ окончательнымъ рѣшеніемъ вопроса,—а именно благоприятные результаты анализа урожайныхъ матерьяловъ, произведеннаго нѣкоторыми специалистами. «На основаніи своихъ сопо-

¹⁾ Отсылаемъ читателя къ подворнымъ переписямъ Полтавской и Харьковской губерній, къ ежегодникамъ по Херсонской, Саратовской, Уфимской, Смоленской и др. губерніямъ (указываемъ на губерніи, первыя пришедшія въ голу).

ставлений Л. I. Грассъ справедливо заключаетъ, что «погодныя средня Департамента Земледѣлія весьма близки между собой». Намъ приходилось уже неоднократно дѣлать такой же выводъ въ печати»,—такова оцѣнка урожайныхъ данныхъ, дѣлаемая А. О. Фортунатовымъ въ его классическихъ «урожаяхъ ржи». 1) Эта оцѣнка не стоитъ изолированно; позднѣйшія сравненія источниковъ, произведенныя въ нѣкоторыхъ земствахъ, напримѣръ, въ Московскомъ, Полтавскомъ, Вятскомъ, Пензенскомъ, подтверждаютъ ее. За правдоподобность текущихъ свѣдѣній объ урожаяхъ говорятъ также и не разъ дѣлавшіяся сопоставленія кривой урожаяевъ съ кривыми другихъ соціально-экономическихъ явленій,—сопоставленія, изъ которыхъ внутренняя закономерность урожайныхъ цифръ вытекала съ полной наглядностью 2).

Пусть изслѣдователь прекрасно сознаетъ слабыя стороны этого аргумента. Пусть онъ помнитъ, что оцѣнки Л. I Грасса и А. О. Фортунатова, относясь къ началу 90-хъ годовъ, могутъ и не соотвѣтствовать тому, что наблюдается въ настоящее время. Пусть указываетъ, что на ряду съ положительными оцѣнками мы встрѣчаемъ въ литературѣ и рѣзко-скептическое отношеніе къ урожайнымъ даннымъ. Пусть онъ замѣчаетъ, наконецъ, что, даже принимая положительныя оцѣнки такъ, какъ онѣ есть, имъ нельзя отказать въ извѣстной расплывчатости, въ ихъ неспособности конкретно опредѣлить степень устанавливаемой ими правдоподобности цифръ. Ни одно изъ этихъ положеній не устраняетъ центрального обстоятельства, выясненнаго статистиками и острымъ клиномъ вбивающагося въ позицію неограниченнаго скептицизма по адресу русской урожайной статистики: того, что, вопреки всѣмъ вопіющимъ недостаткамъ въ способахъ собиранія и разработки данныхъ, русская урожайная статистика несомнѣнно оказалась способной кое-что дать; можетъ быть, оказалась способной раньше, а не теперь; можетъ быть, въ отдѣльныхъ губерніяхъ, а не всюду; но все же дать такую картину, которая удовлетворила очень требовательныхъ критиковъ. И вотъ у начавшаго съ отрицательныхъ аргументовъ изслѣдователя опять

1) А. О. Фортунатовъ, Урожайи ржи, стр. 53.

2) См. сборникъ подъ редакціей Чурова-Посникова: «Вліяніе урожаяевъ и хлѣбныхъ цѣнъ»; Н. А. Каблуковъ, «Пособіе . . . при земско-статистическихъ изслѣдованіяхъ»; В. В. Морачевскій, «Успѣхи крестьянскаго хозяйства»; С. А. Перушинъ, «Вліяніе урожаяевъ на потребленіе алкоголя». Сошлемся еще на исключительно интересную работу, произведенную въ семинаріи Н. А. Каблукова М. Е. Подтяшнымъ по вопросу о вліяніи урожаяевъ и хл. цѣнъ на земельную мобилизацію.

встають сумнінія въ безусловной правильности пренебрежительнаго отношенія къ текущей статистикѣ русскихъ урожаевъ,— сумнінія, очевидно неустранимыя въ области абстрактныхъ соображеній.

Итакъ, мы видимъ, что наша попытка измѣрить основательность отрицательнаго отношенія къ урожайнымъ матерьяламъ даетъ совершенно ничтожные результаты. Мы воочію убѣдились, что аргіогі нельзя установить не только границъ вліянія методологическихъ дефектовъ русской урожайной статистики на данныя объ урожаяхъ, но даже и его наличности. Мы нашли, что при постепенномъ углубленіи анализа изслѣдователь шагъ за шагомъ отступаетъ отъ позиціи увѣреннаго обвинителя и начинаетъ чувствовать сумнінія тамъ, гдѣ на первый взглядъ все казалось яснымъ.

Мы могли бы перемѣнить отправной пунктъ и начать нашъ анализъ съ аргументовъ не отрицательнаго, а апологетическаго характера, и у насъ получилось бы то же самое. Доводы въ защиту русской урожайной статистики тоже показались бы намъ съ перваго взгляда неотразимо серьезными, и тоже потускнѣли бы при попыткѣ всесторонней критики. Первоначальная увѣренность и здѣсь смѣнилась бы состояніемъ растерянности. Такъ или иначе, но мы неизбежно пришли бы къ убѣжденію, что въ плоскости априорныхъ соображеній нельзя получить конкретно-опредѣленныхъ указаній относительно достоинствъ русской текущей урожайной статистики.

Между тѣмъ послѣдняго рода указанія должны быть найдены, во что бы то ни стало. Ихъ требуютъ не только грандіозной важности практическія задачи, такъ или иначе связанныя съ вопросомъ объ урожаяхъ. Экономическая теорія, начинающая въ послѣднее время тяготиться формулами, добытыми въ результатѣ анализа чисто-индустріальнаго государства ¹⁾, тоже немало заинтересована въ наличности хорошихъ данныхъ о производительности сельскаго хозяйства и, слѣдовательно, въ ясномъ представленіи о качествахъ соотвѣтствующихъ источниковъ.

И вотъ, если априорнымъ путемъ выяснить цѣнность русской урожайной статистики немислимо, то остается прибѣгнуть къ

¹⁾ Очень симптоматична въ этомъ отношеніи работа *С. А. Пероушина*, *Пеніодическія колебанія сельско-хозяйственной и городской промышленности въ Россіи*.

помощи апостериорнаго анализа,—обратиться къ самимъ даннымъ съ цѣлью тщательнаго освѣщенія ихъ сильныхъ и слабыхъ сторонъ.

Попытку вступить на послѣдній путь и представляетъ настоящій очеркъ. Его задача: сгруппировать нѣкоторые матерьялы, позволяющіе, если не отвѣтить, то, по крайней мѣрѣ, уловить смыслъ вѣроятнаго отвѣта на вопросъ: заслуживаютъ ли, и въ какой мѣрѣ заслуживаютъ вниманія русскія текущія данныя объ урожаяхъ?

Дальнѣйшее посвящено сличенію и критикѣ нѣкоторыхъ свѣдѣній о посѣвныхъ площадяхъ, главнымъ же образомъ слѣдующихъ данныхъ о подесятинномъ сборѣ разныхъ хлѣбовъ у частновладѣльцевъ и крестьянъ: 1) губернскихъ данныхъ о сборѣ ржи,—по 50 губерніямъ комитетскихъ и Отдѣла Сельской Экономіи, а по 18, кромѣ того, и земскихъ; 2) губернскихъ данныхъ о сборѣ яровой и озимой пшеницы, ячменя, овса и картофеля,—по 7 губерніямъ официальныхъ, а по 5 и официальныхъ, и земскихъ; 3) уѣздныхъ данныхъ о сборѣ ржи,—по 82 уѣздамъ только первыхъ двухъ источниковъ и по 85 всѣхъ трехъ; 4) комитетскихъ и земскихъ уѣздныхъ данныхъ о сборѣ яровой пшеницы, ячменя и овса по 21—50 уѣздамъ.

Сличеніе всѣхъ этихъ данныхъ производится такимъ образомъ, что, путемъ всесторонней ихъ переработки, опредѣляются показатели, характеризующіе степень единодушія отдѣльныхъ источниковъ въ освѣщеніи такихъ основныхъ сторонъ урожайной дѣйствительности, какъ высота урожаяевъ, ихъ движеніе во времени и пространствѣ, различіе между владѣльческими и крестьянскими урожаями и т. д. Именно, для установленія степени единодушія источниковъ въ освѣщеніи статистики регистрируемыхъ ими явленій вычисляется % разнорѣчія между ихъ средними, при чемъ за единицу всюду принимаются среднія Центральнаго Комитета, какъ болѣе другихъ сравнимыя; для измѣренія же близости источниковъ въ отраженіи динамики урожайной дѣйствительности въ качествѣ показателя привлекается находимый по формулѣ:

$r = \frac{S.(x.y)}{N.\delta_x.\delta_y}$ коэффициентъ корреляціи,—величина, позволяющая

съ одного взгляда опредѣлить, родственны ли сравниваемая кривыя, и какъ велика ихъ родственность ¹⁾).

Критика сгруппированныхъ данныхъ заключается въ томъ, что полученные только что указаннымъ способомъ показатели единодушія источниковъ тщательно изслѣдуются со стороны ихъ значительности. Какъ относительно процента разнорѣчія среднихъ, такъ и относительно каждаго изъ коэффиціентовъ корреляціи все время выясняется: каковъ смыслъ его показанія? характеризуетъ ли онъ положеніе русской урожайной статистики, какъ нормальное, или какъ нуждающееся въ коренныхъ реформахъ? если смыслъ его тревоженъ, то обуславливается ли это безотраднѣмъ состояніемъ всѣхъ источниковъ, или только одного, и какого именно?

Такъ какъ требованія, предъявляемая къ урожайнымъ цифрамъ, носятъ очень разнообразный характеръ, и о твердомъ, общепризнанномъ мѣрилѣ ихъ единодушія не можетъ поэтому быть рѣчи ²⁾, то—во избѣжаніе субъективности выводовъ—при

¹⁾ Способъ нахождения коэффиціента корреляціи будетъ указанъ ниже.

Теорія корреляціи наиболѣе доступнымъ образомъ изложена на русскомъ языкѣ въ только что вышедшей книгѣ *Р. М. Орженецкаго*: «Учебникъ математической статистики» и въ его же работѣ: «Урожай ржи Ярославской губерніи». Болѣе обстоятельное освѣщеніе вопроса дается въ работахъ *Yule*, «Introduction to the theory of statistics»; *Bowley*, «Elements of statistics»; *Слуцкого*, «Теорія корреляціи»; *Леонтовича*, «Элементарное пособіе къ примѣненію методовъ Гаусса и Пирсона».

²⁾ Дѣйствительно, возьмемъ такихъ утилизаторовъ урожайной статистики, какъ оцѣночный дѣятель или экономистъ, пытающійся по эволюціи урожая въ опредѣлить характеръ сѣльско-хозяйственныхъ тенденцій данной мѣстности, съ одной стороны; какъ купецъ, учитывающій предстоящее состояніе хлѣбнаго рынка, желѣзнодорожникъ, дѣлающій расчеты относительно предстоящей перевозки хлѣбныхъ грузовъ, или участникъ продовольственной кампаніи, съ другой стороны; наконецъ, какъ теоретикъ, интересующійся вопросомъ о спросѣ и предложени на хлѣбномъ рынкѣ данной мѣстности или вопросомъ о потребительныхъ нормахъ, съ третьей. Для первой группы изслѣдователей урожай важенъ не самъ по себѣ, а лишь какъ симптомъ нѣкоторыхъ болѣе общихъ экономическихъ явленій, почему въ урожайной статистикѣ для нихъ цѣнны не индивидуальныя, а среднія за рядъ лѣтъ цифры; не цифры общаго сбора, а лишь сбора съ единицы поверхности. Вторая группа, наоборотъ, интересуется урожаемъ, какъ таковымъ; предметомъ ея вниманія является почти исключительно общій сборъ со всей посѣвной площади въ данный годъ, и является въ тѣмъ большей степени, чѣмъ большими чертами оригинальности онъ надѣленъ; притомъ не только фактичекій, но и ожидаемый, вѣроятный сборъ. Интересы третьей группы оказываются лежащими въ сторонѣ и отъ тѣхъ и отъ другихъ: и вотъ теоретики указанного типа привлекаютъ къ дѣлу цифры общаго сбора, но не непременно индивидуальныя; цифры вѣроятнаго сбора не имѣютъ для нихъ значенія и т. д. Понятно, что масштабы оцѣнки, прилагаемые

критикѣ перечисленныхъ данныхъ за отправной пунктъ берется не расплывчатое понятіе ихъ не опредѣляемой ближе „удовлетворительности“, а болѣе осязательные, конкретно сформулированные критеріи, взятые изъ самой практики статистическихъ изслѣдованій урожаявъ.

Извѣстно, что особенно ходкими и вмѣстѣ съ тѣмъ крайними критеріями, сознательно или инстинктивно прилагаемыми къ урожайнымъ матерьяламъ, являются,—съ одной стороны, критерій ихъ общей родственности въ среднемъ за продолжительный періодъ (этотъ критерій предъявляютъ изслѣдователи, пользующіеся урожайными данными, лишь какъ симптомами того или другого соціально-экономическаго явленія) и, съ другой стороны,—критерій ихъ значительной абсолютной близости другъ къ другу и къ дѣйствительности въ любой данный моментъ,—критерій, которымъ по необходимости пользуются изслѣдователи, видящіе въ урожайѣ прежде всего опредѣленную сумму продуктовъ. Эти-то два критерія, въ границахъ которыхъ укладываются всѣ критеріи, вообще мыслимые, и берутся за отправной пунктъ при расшифрованіи смысла показателей близости анализируемыхъ данныхъ. Вся критика сгруппированнаго въ этомъ очеркѣ матеріала въ конечномъ итогѣ сводится, такимъ образомъ, къ послѣдовательному выясненію двухъ вопросовъ. / Вопросъ первый: можно ли на основаніи найденныхъ показателей единодушія признать, что отдѣльные источники сообщаютъ однородныя свѣдѣнія, и что утилизировать ихъ данныя въ качествѣ симптомовъ вполне мыслимо? Вопросъ второй: обнаруживаютъ ли показатели единодушія настолько серьезную надежность и близость источниковъ, чтобы вѣроятную ошибку въ вычисленіи общаго сбора каждаго отдѣльнаго года мы были въ правѣ считать ничтожной, не отражающей существенно на связанныхъ съ учетомъ общаго сбора практическихъ выкладкахъ всякаго рода? Отвѣтить на только что сформулированные вопросы значитъ не только дать относительно урожайной статистики вполне конкретныя, не допускающія недоразумѣній и кривотолковъ свѣдѣнія. Выяснить ихъ—значитъ на-

представителями этихъ группъ къ урожайнымъ матерьяламъ, далеко не одинаковы. Положеніе урожайной статистики, вполне удовлетворяющее оцѣночнаго дѣятеля, можетъ привести въ негодованіе экспортера или участника продовольственной кампаніи. Представитель третьей изъ указанныхъ группъ можетъ считать все очень благополучнымъ въ то самое время, когда первыя двѣ группы одинаково рѣзко встаютъ противъ существующаго положенія и т. п.

половину освѣтитъ почти всѣ другіе аналогичные вопросы, какіе по адресу урожайной статистики возникаютъ, такъ какъ, какую бы критико-статистическую задачу относительно урожая въ мы ни взяли, она непременно предполагаетъ рѣшеніе или одного изъ нихъ, или другого. Поэтому-то дальнѣйшій анализъ и сосредоточивается исключительно на нихъ и удѣляетъ имъ, можетъ быть, даже больше вниманія, чѣмъ это на первый взглядъ кажется необходимымъ.

Приемы критики данныхъ съ точки зрѣнія каждаго изъ обоихъ критеріевъ, какъ это само собою понятно, различны. Когда анализъ касается общей родственности матерьяловъ, къ изслѣдованію привлекаются показатели, относящіеся исключительно къ урожаю, среднимъ за рядъ лѣтъ, мѣрила же ихъ цѣнности берутся изъ арсенала математической статистики. Такъ, при оцѣнкѣ величины разнорѣчія между средними отдѣльныхъ источниковъ утилизируется извѣстная формула квадратической ошибки для суммы или разности двухъ среднихъ: $\sigma = \sqrt{\frac{\hat{\sigma}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{\sigma}_2^2}{n_2}}$; именно

признается, что разнорѣчіе источниковъ несущественно, если оно не превосходитъ тройной величины этой ошибки, и серьезно, если переступаетъ за эту границу.¹⁾ При оцѣнкѣ единодушія

1) Теорія показываетъ, что, если разниа между двумя средними вызывается случайными погрѣшностями въ ихъ полученіи, то она не можетъ превысить своей тройной квадратической ошибки (вычисляемой способомъ, приводимымъ ниже). Сопоставляя среднія разнорѣчія источниковъ съ ихъ тройной квадратической ошибкой, т. е. съ ошибкой для разности между соответствующими средними данными обоихъ источниковъ, мы получаемъ, слѣдовательно, прямой отвѣтъ на вопросъ объ ихъ родственности.

Можетъ представиться страннымъ примѣненіе формулы, разчитанной на наличность однѣхъ только случайныхъ ошибокъ, къ изслѣдованію величинъ, причина расхожденія которыхъ несомнѣнно лежитъ, помимо случайныхъ, еще и въ такихъ постоянныхъ обстоятельствахъ, какъ хотя бы неодинаковость методовъ ихъ полученія. Недоразумѣніе расцѣпляется, однако, когда мы вспомнимъ, что цѣлью нашего анализа является выясненіе успѣшности источниковъ въ ихъ общемъ дѣлѣ регистраціи нѣкоторой (въ идеалѣ) истинной величины средняго сбора. Мы стремимся узнать, удастся ли источникамъ дать одну и ту же величину средняго урожая, несмотря на различіе ихъ методовъ и другія обстоятельства. Если удастся, если, въ частности, различіе методовъ не играетъ чрезмѣрной роли, то разнорѣчіе источниковъ не превзойдетъ тройной квадратической ошибки. Если же разнорѣчіе источниковъ оказывается значительнѣе, чѣмъ его тройная квадратическая ошибка, то это показываетъ, что источники не выполняютъ своей задачи удовлетворительно, чѣмъ бы это ни обуславливалось,—различіемъ ли методовъ, или чѣмъ другимъ.

источниковъ въ отраженіи динамики и географіи сборовъ обращается вниманіе на величину коэффиціента корреляціи: коэффиціентъ свѣше $+0,5$ считается показателемъ несомнѣнной параллельности данныхъ отдѣльныхъ источниковъ; коэффиціентъ ниже чѣмъ $+0,5$, или отрицательный признается за свидѣтельство отсутствія должной родственности данныхъ о движеніи ¹⁾. Напротивъ, когда изслѣдованіе задается цѣлью опредѣлить абсолютную близость данныхъ и ихъ годность для точнаго учета ежегоднаго общаго сбора, анализируются показатели единодушія уже не среднихъ, а индивидуальныхъ цифръ отдѣльныхъ лѣтъ: все вниманіе сосредоточивается на $\%$ разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи абсолютной и относительной (по сравненію со сборомъ предыдущаго года) величины урожая, и о значительности этого процента дѣлается выводъ не на основаніи сравненія его съ какой-либо теоретически обоснованной нормой, а просто на глазомѣръ: разнорѣчія свѣше $10-15\%$ считаются серьезными, ниже $10-15\%$ — допустимыми и не опасными. Вѣдь ясно, что никакихъ болѣе точныхъ критеріевъ для сужденія о степени абсолютной близости

Мыслимо и другое возраженіе противъ умѣстности примѣненія къ рѣшенію нашей проблемы формулы квадратической ошибки,—то, что эта формула предполагаетъ чистую случайность въ уклоненіяхъ не только цѣлыхъ сравниваемыхъ рядовъ другъ отъ друга, но и отдѣльныхъ величинъ каждаго ряда отъ ихъ средней, и что, въ виду этого, ее неправильно прилагать къ изученію многолѣтнихъ урожайныхъ данныхъ, отличие которыхъ другъ отъ друга вызывается, помимо случайныхъ причинъ, также и постоянной тенденціей урожаявъ къ повышенію. На это возраженіе можно замѣтить, что, хотя цифры русскихъ урожаявъ и обнаруживаютъ ярко динамическій характеръ, тѣмъ не менѣе, уклоненія индивидуальныхъ сборовъ отъ среднихъ подчиняются въ своемъ распредѣленіи закону случайныхъ ошибокъ (см. статью *Иванцова*, Объ устойчивости русскихъ урожаявъ): послѣднее же обстоятельство дѣлаетъ разбираемый нами матерьялъ, если не формально, то по существу пригоднымъ къ тому роду анализа, который въ настоящей работѣ употребленъ.

¹⁾ Величина коэффиціента корреляціи движется вообще между положительной и отрицательной единицей. Положительная единица показывается, что сравниваемые кривыя тождественны, отрицательная, что онѣ абсолютно антагонистичны, величина же коэффиціента между положительной и отрицательной единицей говоритъ о большей или меньшей степени родственности и антагонизма, при чемъ родственность или антагонизмъ считаются существенными лишь тогда, когда коэффиціентъ достигаетъ величины не ниже $\pm 0,5$. Строго говоря, предѣлъ $+0,5$ слишкомъ умѣренъ примѣнительно къ нашей задачѣ, потому что у насъ идетъ рѣчь не о сравненіи кривыхъ съ неизвѣстной заранѣе сущностью ихъ взаимоотношенія (для которыхъ этотъ предѣлъ установленъ), а о сравненіи кривыхъ, измѣряющихъ одно и то же явленіе. Ниже мы съ этимъ обстоятельствомъ считаемся, здѣсь же мы не въ состояніи указать точныхъ границъ необходимыхъ оговорокъ.

урожайныхъ данныхъ не существуетъ, и въ настоящей работѣ употреблено быть не можетъ.

Будучи такъ различно оборудованы изслѣдованія данныхъ съ обѣихъ точекъ зрѣнія рѣзко раздѣлены между собой, въ видахъ рельефности изложенія, и внѣшнимъ образомъ. Вопросъ объ ответственности среднихъ сборовъ рѣшается совсѣмъ въ другихъ главахъ, чѣмъ вопросъ объ абсолютной близости индивидуальныхъ урожаевъ. Все время съ силой подчеркивается, что отъ выводовъ одного рода нельзя заключать о характерѣ выводовъ другого рода.

Однако само собою ясно, что, несмотря на все это, передъ нами въ настоящей работѣ не противорѣчащіе, а другъ друга дополняющіе анализы. Единство предлагаемаго изслѣдованія всего яснѣе обнаруживается, когда, забывъ о критеріяхъ оцѣнки, мы обратимъ вниманіе на группировку матерьяла. Вся работа представляется тогда въ видѣ другъ друга смѣняющихся анализовъ сначала среднихъ данныхъ за весь захваченный періодъ, затѣмъ среднихъ за отдѣльныя части этого періода, наконецъ, данныхъ за каждый отдѣльный годъ. Надо ли послѣ этого оговариваться, что въ дальнѣйшемъ мы имѣемъ дѣло съ постепенно усиливающимъ свою требовательность, постепенно обостряющимся, но однимъ сплошнымъ, цѣльнымъ изысканіемъ, задача котораго—возможно ярче вскрыть характеръ сгруппированныхъ нами матерьяловъ?

Таковы объемъ и содержаніе предлагаемаго очерка.

Отъ внимательнаго взгляда не укроются, конечно, присущіе ему крупные дефекты, и прежде всего недостаточность матерьяла и грубость приемовъ анализа. Дѣйствительно, перечисленные выше данныя о десятидневномъ сборѣ составляютъ ничтожную часть имѣющихся, и это бросается въ глаза тѣмъ сильнѣе, что нѣкоторыя изъ нихъ относятся къ очень короткому періоду (до 8 лѣтъ); утилизація указанныхъ выше математическихъ приемовъ груба не только въ томъ смыслѣ, что для полного освѣщенія родственности матерьяловъ необходимо бы было использовать нѣкототорыя другія формулы, кромѣ взятыхъ¹⁾, но и въ томъ, что примѣненіе

¹⁾ Напримѣръ, при изслѣдованіи родственности данныхъ о высотѣ урожаевъ слѣдовало бы испробовать Пирсоновскій способъ опредѣленія однородности рядовъ по формулѣ:
$$P = e^{-\frac{1}{2}\chi^2} \cdot \left(1 + \frac{\chi^2}{2} + \dots + \frac{\chi^{n+2}}{2 \cdot 4 \dots (n-2)}\right);$$
 для полного освѣщенія данныхъ о движеніи урожаевъ надо бы было, независимо отъ нахождения коэффиціента корреляціи по формулѣ, указанной выше, опредѣлить еще коэффи-

взятыхъ формулъ къ ограниченному числу случаевъ, примѣненіе, не сопровождающееся къ тому же вычисленіемъ вѣроятныхъ ошибокъ получаемыхъ съ ихъ помощью величинъ, ни въ какомъ случаѣ не удовлетворяетъ требованіямъ строго-математическаго изысканія.

Мы думаемъ однако, что эти дефекты (естественно объясняющіеся непосильностью для одного человѣка безукоризненно выполнить такую неимовѣрно кропотливую работу, какъ настоящая) были бы губительны для предлагаемаго очерка лишь въ томъ случаѣ, если бы онъ претендовалъ на роль изслѣдованія, окончательно и всесторонне исчерпывающаго вопросъ и принципиально не допускающаго сомнѣній въ обоснованности его выводовъ. Но цѣли предлагаемаго очерка гораздо скромнѣе. Онъ стремится лишь уловить общій тонъ вѣроятнаго рѣшенія вопроса, намѣтитъ направленіе правильной оцѣнки урожайныхъ русскихъ данныхъ, не болѣе. Достиженію же этой послѣдней цѣли указанные дефекты не мѣшаютъ, въ чемъ убѣдиться нетрудно.

Въ самомъ дѣлѣ, ограниченность внѣшняго поля настоящей работы не настолько рѣзка, чтобы сдѣлать немислимымъ получение вѣрнаго суммарнаго представленія о положеніи русской текущей статистики урожаяевъ, и это тѣмъ болѣе, что, какъ будетъ показано ниже, собранныя данныя довольно типичны и могутъ—съ нѣкоторыми оговорками—считаться средними. Къ тому же она до извѣстныхъ предѣловъ компенсируется интенсивностью переработки матерьяла: при микроскопичности предлагаемаго анализа природа урожайныхъ цифръ вскрывается слишкомъ ярко, чтобы послѣ ознакомленія съ нею по одной части матерьяловъ могло оставаться мѣсто для существенныхъ недоразумѣній относительно ея характера въ другой части, не изученной, но однородной съ ней.

Краткосрочность свѣдѣній по нѣкоторымъ мѣстностямъ потому не въ состояніи абсолютно опорочить ихъ свидѣтельство, что, какъ мы убѣдимся ниже, съ точки зрѣнія родственности, по большей части не замѣчается принципиальной разницы между данными за болѣе и за менѣ продолжительный періодъ. Если бы краткосрочныя данныя обнаруживали какія-нибудь своеобразныя

ціентъ корреляціи по формулѣ Гукера (нашъ коэффиціентъ улавливаетъ родственность общаго направленія кривыхъ, Гукеровскій же, элиминируя вліяніе общаго направленія, характеризуетъ родственность взаимнаго соотношенія отдѣльныхъ звеньевъ кривыхъ) и т. д.

черты, которыя необходимо бы было отнести на счетъ именно ихъ продолжительности, тогда имѣлось бы основаніе пренебречь ихъ показаніями. Но очевидно, что отвертываться отъ нихъ нѣтъ достаточной причины, когда они говорятъ по существу то же, что и безупречныя, съ точки зрѣнія срока, данныя.

Что же касается грубости математическаго анализа, то ея результатомъ является лишь невозможность намѣтить нѣкоторые отгѣнки, провести кое-какія ограниченія выводовъ, выдвинуть второстепенныя стороны дѣла и т. п. Получить же правильное общее представленіе о цѣнности анализируемыхъ данныхъ она ничуть не мѣшаетъ, а этимъ какъ разъ и ограничивается задача предлагаемаго очерка ¹⁾.

Итакъ, вполне сознавая и учитывая недостатки дальнѣйшаго изслѣдованія, мы думаемъ, что они не помѣшаютъ ему сыграть свою роль,—роль предварительнаго, не претендующаго на большую точность, указателя границъ допустимой утилизаціи русскихъ текущихъ урожайныхъ данныхъ. Отъ дальнѣйшихъ изслѣдователей зависитъ—превратить его предварительныя соображенія въ строго-обоснованные выводы. Пока же этого превращенія не сдѣлано, пока въ критической литературѣ объ урожайной статистикѣ царить охарактеризованный выше хаосъ, до тѣхъ поръ можетъ разсчитывать на нѣкоторое значеніе и предлагаемый очеркъ.

Вся дальнѣйшая работа распадается на три главы. Въ первой главѣ подвергаются анализу данныя о средней за рядъ лѣтъ высотѣ подесятинныхъ сборовъ у частныхъ владѣльцевъ и крестьянъ. Во второй изслѣдуются данныя о движеніи среднихъ (за рядъ лѣтъ) сборовъ. Въ третьей разсматриваются данныя объ

¹⁾ Предлагаемая работа много выиграла бы, конечно, со стороны внутренняго изящества, если бы вмѣсто завѣдомо грубыхъ математическихъ приѣмовъ въ ней были использованы элементарные методы, не претендующіе на математическую видимость. Къ сожалѣнію, остановиться на такихъ методахъ оказалось невозможнымъ. Критерія для оцѣнки родственности среднихъ величинъ разныхъ источниковъ найти элементарнымъ путемъ совершенно нельзя. Что же касается родственности данныхъ о движеніи, то, хотя ее можно установить, не прибѣгая къ коэффициентамъ корреляціи, однако, употребляемые для этого способы до того неуклюжи, мало-показательны и требуютъ до того усиленнаго вниманія со стороны читателя, что примѣнять ихъ было бы нераціонально даже въ томъ случаѣ, когда коэффициентъ корреляціи, въ виду явной недостаточности числа наблюдений, носитъ не столько доказательный, сколько иллюстраціонный характеръ.

абсолютномъ и относительномъ размѣрѣ сборовъ за каждый изъ взятыхъ лѣтъ въ отдѣльности, а также единичныя цыфры посѣв-ныхъ площадей.

Въ первой и второй главѣ анализъ направленъ на установ-леніе лишь общей родственности различныхъ источниковъ, въ третьей учитывается исключительно абсолютная близость ихъ другъ къ другу и къ дѣйствительности.

Намъ приходится, такимъ образомъ, начать наше знакомство съ матеріаломъ, обращаясь къ вопросу объ общей родственности данныхъ о среднемъ подесятинномъ урожаѣ у владѣльцевъ и крестьянъ.

I.

Анализъ данныхъ о высотѣ среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятичныхъ сборовъ.

Можно ли признать, что въ опредѣленіи высоты среднихъ (за рядъ лѣтъ) сборовъ отдѣльные источники по существу единодушны, т. е. что разнорѣчія ихъ не уклоняются здѣсь за предѣлы случайныхъ неточностей въ измѣреніи одного и того же объекта?

Поскольку дѣло касается суммарныхъ данныхъ за весь изслѣдуемый періодъ и наиболѣе крупныхъ территориальныхъ единицъ, сгруппированные нами матерьялы отвѣчаютъ на этотъ вопросъ очень ярко.

Въ приводимой ниже таблицѣ изслѣдуются по 13 районамъ разнорѣчія между показаніями Отдѣла Сельской Экономіи и принимаемыми за 100 комитетскими показаніями относительно размѣровъ средняго 24-лѣтняго сбора ржи въ періодъ съ 1885 года по 1908. Въ лѣвой половинѣ таблицы изслѣдуются разнорѣчія данныхъ о сборѣ съ владѣльческихъ земель, въ правой — съ крестьянскихъ. Сущность изслѣдованія сводится къ тому, что для каждаго рода данныхъ фактическое разнорѣчіе (% превышенія данными Отдѣла комитетскихъ данныхъ) сравнивается съ помѣщаемой рядомъ величиной возможнаго случайнаго расхожденія источниковъ, а именно съ умноженной на $2\frac{1}{2}$ квадратической ошибкой для разности между показаніями Центрального Комитета и Отдѣла (выраженной тоже въ %% къ комитетскому сбору). Изъ сказаннаго во введеніи ясно, что, сравнивая эти величины, мы можемъ опредѣлить степень достовѣрности соответствующихъ показаній ¹⁾.

¹⁾ Способъ составленія настоящей таблицы подробно объясняется въ Приложеніи № 1. — Въ качествѣ критерія для характеристики разнорѣчія источниковъ берется $2\frac{1}{2}$ -ная квадратическая ошибка лишь изъ осторожности. Собственно говоря, мы съ полнымъ правомъ могли бы использовать и тройную квадратическую ошибку.

Что же мы здѣсь видимъ?

Р а й о н ы .	Среднее за 24 года разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитета.			
	Фактиче-ское.	Теорети-чески до-пустимое.	Фактиче-ское.	Теорети-чески до-пустимое.
Центр.-Земледѣльч.	+6	19	+7	23
Средне-Волжскій	+7	23	+11	28
Нижне-Волжскій	+13	30	+17	35
Новороссійскій	+15	31	+21	34
Юго-Западный	+13	21	+7	22
Малороссійскій	+12	21	+9	23
Промышленный	+11	12	+7	12
Бѣлорусскій	+15	15	+11	13
Приуральскій	+9	21	+7	22
Сѣверный	+5	8	+8	11
Приозерный	+15	13	+11	13
Литовскій	+10	11	+13	14
Прибалтійскій	+2	7	+5	7
Черноз. полоса	+10	23	+11	26
Нечерноз. полоса	+11	13	+8	14
По 50 губерніямъ	+10	20	+10	22
	Владѣльческія земли.		Крестьянскія земли.	

Во всей таблицѣ только одна цифра можетъ возбудить сомнѣніе: это 15%-ное разнорѣчіе владѣльческихъ данныхъ Приозернаго района. Но даже и это разнорѣчіе нельзя признать безусловно чрезмѣрнымъ, такъ какъ оно все-таки не достигаетъ тройной квадратической ошибки, равной (въ %% къ среднему комитетскому сбору) 16%. Общій же характеръ таблицы дѣлаетъ однородность сравниваемыхъ нами показаній очень вѣроятной. Въ итогѣ по Европейской Россіи разнорѣчіе источниковъ достигаетъ только половины теоретически допустимой величины (+10% — при 20 и 22%% максимальнаго допустимаго). Изъ отдѣльныхъ районовъ % фактическаго разнорѣчія совпадаетъ съ максимальной нормой лишь въ Бѣлорусскомъ (вл. земли) и довольно близко подходитъ къ ней въ Промышленномъ (влад. з.) и Литовскомъ (влад. и крест. земли) районахъ; въ остальныхъ онъ много ниже ея; особенно бросается въ глаза его относительная незначительность въ Черноземной полосѣ.

Когда отъ районовъ мы спускаемся къ губерніямъ (см. четвертую графу въ Приложеніи № 4), впечатлѣніе почти не измѣняется. Разнорѣчіе между источниками переходитъ границу допустимаго по владѣльческимъ даннымъ въ 4 губерніяхъ ¹⁾, а по крестьянскимъ въ трехъ, ²⁾ при чемъ выше тройной квадратической ошибки оно оказывается по даннымъ перваго рода лишь въ двухъ губерніяхъ (Смоленской и Петербургской), а по вторымъ—ни въ одной. Равенство между фактическимъ разнорѣчіемъ и предѣльнымъ мы замѣчаемъ только въ показаніяхъ о владѣльческихъ сборахъ по 5 губерніямъ ³⁾. Что касается, наконецъ, общей картины взаимоотношенія источниковъ, то мы получаемъ о ней представленіе изъ слѣдующей таблицы, гдѣ дается число губерній съ разнорѣчіями всякаго размѣра, и для каждой группы разнорѣчій выводится ихъ средняя величина и средняя же величина максимальнаго допустимаго расхожденія.

Предѣлы разнорѣчія между данными Ц. К. и О. С. Э.	Число губер- ній.	Среднее разнорѣчіе.		Число губер- ній.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
Свыше 25%	—	—	—	1	28	30
21—25	4	23	25	3	22	35
16—20	4	17	30	4	16	22
11—15	16	12	20	12	13	25
6—10	15	8	16	21	8	17
1—5	11	4	14	9	4	17
		Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.	

Мы видимъ, что какъ по владѣльческимъ даннымъ, такъ и по крестьянскимъ фактическія разнорѣчія не только не доходятъ до принятой нами нормы, но остаются далеко позади. Мы видимъ, кромѣ того, что въ движеніи фактическихъ разнорѣчій и предѣльныхъ наблюдается извѣстный параллелизмъ, ясно показывающій, что первыя являются лишь неточнымъ выраженіемъ вто-

¹⁾ Тверской, Смоленской, Петербургской и Виленской.

²⁾ Витебской, Петербургской, Гродненской.

³⁾ Кіевской, Владимирской, Костромской, Витебской, Новгородской.

рых¹⁾. Все это трудно истолковать иначе, чѣмъ какъ доказательство однородности сравниваемыхъ источниковъ и возможности, — въ изслѣдованіяхъ, не стремящихся къ большой точности абсолютныхъ цифръ, — опираться на каждый изъ нихъ безразлично.

Правда, такой выводъ не безспоренъ. Мы знаемъ, что съ 1883 года Отдѣлъ заимствуетъ, при недостаточности оригинальныхъ данныхъ, уѣздныя цифры Комитета, и оперируетъ съ ними затѣмъ, какъ съ собственными. Этотъ пріемъ въ одно и то же время и принижаетъ его губернскіе итоги, придвигая ихъ къ комитетскимъ, и искусственно усиливаетъ неустойчивость губернскихъ годовыхъ цифръ, что ведетъ къ повышенію принимаемой нами нормы максимальныхъ разнорѣчій. И вотъ естественно можетъ возникнуть мысль, что обнаруженная нами относительная незначительность расхожденія источниковъ обуславливается просто злоупотребленіемъ Отдѣла въ утилизаціи чужихъ цифръ, и вся родственность ихъ — плодъ иллюзіи.

Однако легко показать, что эта мысль несостоятельна. Ниже, въ таблицѣ, касающейся земскихъ данныхъ (см. стр. 26), мы можемъ наглядно убѣдиться, что отклоненія данныхъ Отдѣла отъ комитетскихъ не представляютъ — въ смыслѣ благопріятности — чего-либо исключительнаго, что можно бы было объяснить лишь техническими особенностями ихъ выработки. Именно, сравнивая высоту и направленіе разнорѣчій Отдѣла съ соотвѣтствующими земскими, мы узнаемъ, во-первыхъ, что губернскія цифры Отдѣла не только не ниже земскихъ, но, какъ правило, выше, и что въ тѣхъ 8 случаяхъ изъ 34, гдѣ они ниже, число корреспондентовъ Отдѣла какъ разъ исключительно велико, т. е. ссылка на заимствованіе чужихъ цифръ особенно неумѣстна²⁾. Мы увидимъ, во-вторыхъ,

¹⁾ Это особенно ярко обнаружится, если мы сдѣлаемъ группы губерній одинаковыми и въ основу группировки положи мѣ теоретически допустимое разнорѣчіе. Такъ, дѣля 50 губерній на 5 группъ по десяти, мы получаемъ слѣдующее:

Группы губерній по падающей высотѣ предѣльнаго разнорѣчія.	Фактическое разнорѣчіе.	
	Влад. в.	Крест. в.
I.	14,4	16,4
II.	10,1	9,4
III.	9,9	8,6
IV.	8,7	11,2
V.	8,0	6,1

²⁾ Число корреспондентовъ, приходящихся въ среднемъ на каждую изъ 18 сопоставляемыхъ ниже губерній, — 183; по 8 же губерніямъ съ минимальной относительной высотой цифръ Отдѣла оно подымается до 249.

что нормы максимальныхъ предѣльныхъ разнорѣчій для обоихъ источниковъ почти тождественны. Здѣсь же мы приведемъ прямое доказательство въ пользу того, что заимствованія комитетскихъ цифръ не оказываетъ на губернскія цифры Отдѣла такого вліянія, какое сдѣлало бы всѣ наши выкладки фиктивными.

Вотъ по 7 губерніямъ сопоставленіе средняго 15-лѣтняго (1894—1908) сбора ржи, какъ онъ долженъ бы былъ быть опредѣленъ на основаніи собственныхъ свѣдѣній Отдѣла ¹⁾, съ фактически публикуемымъ среднимъ сборомъ, испытывающимъ понижающее вліяніе комитетскихъ данныхъ.

	На владѣльчesk. земляхъ.				На крестьянскихъ земляхъ.			
	Должно быть.		На самомъ дѣлѣ.		Должно быть.		На самомъ дѣлѣ.	
	В	ъ	п	у	д	а	х	ъ.
Воронежская . . .	71		66		55			51
Саратовская	60		57		46			46
Полтавская	72		72		61			60
Херсонская	58		56		43			41
Уфимская	66		65		57			56
Вятская	—		—		51			49
Московская	67		64		51			49
Минская	53		51		43			41
Въ среднемъ	64		62		51			49
	100%		98%		100%			96%

Ясно, что 2—7 процентовъ, на какіе, какъ мы видимъ, понижается, вслѣдствіе заимствованій, средній губернскій сборъ Отдѣла, слишкомъ скромная величина, чтобы ея вмѣшательствомъ можно было объяснить все своеобразіе анализированныхъ таблицъ. Мы должны, слѣдовательно, признать, что наше заключеніе о принципиальной однородности официальныхъ источниковъ по существу правильно, что заимствованія могутъ оказать лишь усиливающее вліяніе на общій характеръ приведенныхъ выше сличеній, но вовсе не являются его исключительной причиной.

¹⁾ Высота средняго сбора, какой она должна бы была оказаться на основаніи однѣхъ собственныхъ корреспонденцій Отдѣла, найдена такимъ образомъ. Взяты уѣздныя цифры указанныхъ 7 губерній, всѣ несамостоятельныя изъ нихъ выброшены, и изъ оставшихся выведена для каждой губерніи средняя, при чемъ въ опредѣленіе средней отдѣльные уѣзды вошли съ различнымъ вѣсомъ, смотря по числу лѣтъ, по которымъ у нихъ были самостоятельныя свѣдѣнія. Прибѣгнуть къ такому способу опредѣленія мы въ правѣ потому, что, какъ извѣстно, губернскія цифры Отдѣла обыкновенно выводятся изъ уѣздныхъ, какъ арифметическія среднія.—По Вятской губерніи данныя относятся къ періоду 1892—1905.

Убѣдившись въ однородности официальныхъ свѣдѣній, констатировать ихъ родственность съ земскими уже не трудно.

Въ предлагаемой ниже таблицѣ земскія цифры средняго за 7—26 лѣтъ сбора ржи подвергаются анализу совершенно такимъ же образомъ, какъ въ предыдущихъ таблицахъ официальные. По каждой изъ взятыхъ 18 губерній дается (въ %% къ принимаемому за 100 комитетскимъ даннымъ) величина фактическаго разнорѣчія между земскими и комитетскими свѣдѣніями, и эта величина сопоставляется затѣмъ съ (помѣщаемой въ скобкахъ) величиной теоретически допустимаго предѣльнаго разнорѣчія. Сопоставленіе производится опять особо для владѣльческихъ и крестьянскихъ земель. Рядомъ съ данными о разнорѣчій между земскими и комитетскими цифрами помѣщены также соответствующія (за тотъ же періодъ) данныя о разнорѣчій между официальными источниками, о результатахъ сравненія которыхъ съ земскими мы говорили выше, и къ которымъ мы еще вернемся въ другой связи. Цифры, показанныя въ скобкахъ около названія губерній, означаютъ число лѣтъ, ко сколькимъ относятся анализируемыя данныя¹⁾:

Губерніи.	Разнорѣчія между комитетскими данными и данными:			
	Земскими.	Отдѣла.	Земскими.	Отдѣла.
Воронежская (23)	0 (24)	+5 (24)	+2 (27)	+9 (27)
Орловская (26)	+7 (19)	+7 (16)	-2 (17)	+5 (17)
Самарская (13)	+5 (33)	+30 (38)	+9 (39)	+27 (32)
Нижегородская (19)	+9 (19)	+6 (19)	+2 (20)	+9 (20)
Уфимская (15)	0 (31)	+14 (33)	-8 (31)	+16 (37)
Казанская (25)	+9 (23)	-2 (23)	+18 (25)	+11 (25)
Саратовская (8)	+7 (41)	+2 (43)	+10 (53)	+15 (60)
Харьковская (8)	+31 (30)	+13 (25)	+4 (31)	+8 (29)
Черниговская (7)	+12 (29)	+17 (36)	+6 (36)	+14 (39)
Полтавская (23)	+25 (28)	+10 (27)	+2 (25)	+2 (25)
Херсонская (21)	-8 (31)	+13 (31)	-3 (30)	+17 (33)
Екатеринославская (9)	+12 (39)	+20 (37)	-12 (17)	+5 (19)
Московская (24)	+2 (18)	+3 (15)	+2 (22)	+7 (20)
Владимирская (10)	-12 (16)	+18 (18)	-13 (13)	+9 (13)
Костромская (15)	+10 (16)	+14 (16)	+9 (18)	+5 (13)
Калужская (11)	+9 (26)	+14 (26)	+24 (29)	+18 (35)
Псковская (8)	-18 (16)	+8 (18)	-18 (21)	+8 (21)
Вятская (11)	—	—	-9 (23)	+11 (23)
Средняя	+6 (26)	+11 (26)	+1 (27)	+11 (27)
Средня изъ абсолютныхъ величинъ	10 (26)	12 (26)	9 (27)	11 (27)
	Владѣльческія земли.		Крестьянскія земли.	

¹⁾ Данныя по влад. и крест. землямъ иногда относятся не къ одинаковому по продолжительности срокамъ. Въ такихъ случаяхъ въ скобки помѣщается большая цифра.

Просматривая въ этой таблицѣ крестьянскія земскія данныя, мы не находимъ ни одного случая превышенія максимальной нормы; на совпаденіе же фактическаго разнорѣчія съ предѣльнымъ мы наталкиваемся лишь по одной Владимирской губерніи. Обращаясь къ владѣльческимъ землямъ, мы насчитываемъ всего два превышенія нормы (по Харьковской и Псковской губерніямъ), и притомъ оба не достигающія тройной квадратической ошибки ¹⁾, а совпаденія фактическаго разнорѣчія съ максимальнымъ не видимъ вовсе. Такой результатъ анализа говоритъ самъ за себя, особенно если принять въ расчетъ неодинаковость методологическихъ особенностей урожайной земской статистики въ отдѣльныхъ губерніяхъ и, кромѣ того, различіе сроковъ изслѣдованія. 26-лѣтнія среднія въ такой же мѣрѣ характеризуются, по нашей таблицѣ, относительной незначительностью разнорѣчій, какъ и 7-лѣтнія; получаемыя путемъ подворнаго опроса Уфимскія цифры такъ же, какъ и добываемыя на основѣ широчайшей сѣти добровольныхъ корреспондентовъ Полтавскія, и находящіяся подъ очень сильнымъ вліяніемъ волостной администраціи Херсонскія. Этого не было бы, если бы земствамъ и Комитету не удавалось, какъ правило, схватить одну и ту же величину средняго урожая, и если бы для обнаруженія ихъ принципиальнаго единодушія требовался непременно длинный срокъ. Разбираемая нами таблица—по благопріятности—не только не уступаетъ, такимъ образомъ, предыдущимъ, но даже превосходитъ ихъ.

Формально наша таблица говоритъ о родственности земскихъ данныхъ лишь съ однимъ изъ официальныхъ источниковъ—Центральнымъ Комитетомъ. Однако на мѣсто послѣдняго мы всегда могли бы поставить Отдѣлъ Сельской Экономіи, и выводы (въ силу доказанной родственности цифръ этихъ двухъ учреждений) получились бы тѣ же самыя. Въ конечномъ счетѣ у насъ имѣются, слѣдовательно, основанія говорить объ однородности не какой-либо опредѣленной пары источниковъ, а ихъ любой комбинаціи. Не рискуя выдать фикцію за дѣйствительность, мы получаемъ право утверждать, что разнорѣчіе суммарныхъ данныхъ главнѣйшихъ источниковъ въ массѣ имѣютъ характеръ случайныхъ уклоненій отъ нѣкоторой общей величины, и что, при

¹⁾ Найти тройную квадратическую ошибку по нашимъ даннымъ очень просто: надо лишь умножить даваемую нами норму предѣльнаго разнорѣчія на 3: 2,5,—т. е. на 1,2

пользованіи урожайными данными въ качествѣ простыхъ симптомовъ, можно съ приблизительно одинаковымъ успѣхомъ опираться на каждый изъ нихъ. Принципіальная однородность всѣхъ источниковъ при нерѣдко значительномъ ихъ количественномъ разногласіи,—вотъ выводъ, къ какому насъ послѣдовательно приводятъ всѣ разобранныя таблицы.

Наличность принципіальной однородности источниковъ не исключаетъ, конечно, вопроса объ ихъ сравнительной достовѣрности въ общемъ и цѣломъ и объ относительной правдоподобности отдѣльныхъ группъ сообщаемыхъ ими данныхъ—владѣльческихъ и крестьянскихъ. Заканчивая нашъ обзоръ суммарныхъ цифръ за весь періодъ, мы должны коснуться этого пункта особо,—правда, лишь самымъ поверхностнымъ образомъ, такъ какъ большаго собраннаго нами свѣдѣнія не позволяютъ.

За разъясненіемъ вопроса о сравнительной достовѣрности источниковъ въ ихъ цѣломъ обратимся еще разъ къ только что использованной нами таблицѣ и примемъ здѣсь во вниманіе обнаруживающуюся (на основаніи характера и величины разнорѣчій) высоту урожайныхъ цифръ отдѣльныхъ источниковъ. Мы видимъ, что максимальной высотой отличаются цифры Отдѣла, всѣхъ ниже комитетскія данныя, земскія же данныя занимаютъ промежуточное положеніе: какъ правило, они выше комитетскихъ (ниже ихъ они въ 11 случаяхъ изъ 35, именно тамъ, гдѣ въ сообщеніяхъ земскимъ бюро близкое участіе принимаетъ сельская администрація), но вмѣстѣ съ тѣмъ меньше данныхъ Отдѣла (въ таблицѣ 8 случаевъ обратнаго характера). Не въ правѣ ли мы истолковать подобное соотношеніе цифръ въ томъ смыслѣ, что точнѣе всѣхъ отражаютъ дѣйствительность земскія данныя, что, въ общемъ и среднемъ, главное же при свободѣ отъ услугъ волостныхъ властей, они менѣе повинны и въ пониженіи фактической средней, характерномъ, повидимому, для Комитета, и въ свойственномъ Отдѣлу ея раздуваніи? Если принять въ расчетъ близость земствъ къ мѣстной жизни, лучшую обеспеченность ихъ (на единицу территории) рабочими силами, большую тщательность наблюденія и другія общеизвѣстныя преимущества земской статистики, то ничего неправдоподобнаго въ такомъ толкованіи нельзя увидѣть. За нимѣніемъ болѣе солидныхъ основаній для рѣшенія нашего вопроса мы на немъ и остановимся.

Что касается теперь вопроса о сравнительной достовѣрности владѣльческихъ и крестьянскихъ цифръ, то здѣсь къ нашимъ услугамъ не только послѣдняя таблица, но и всѣ остальные. Правда, общіе ихъ итоги не даютъ сколько-нибудь осязательныхъ результатовъ: въ среднемъ по 50 губерніямъ мы находимъ для земель обѣихъ категорій одни и тѣ же 10% разнорѣчія между данными Отдѣла и комитетскими; итоги по 18 губерніямъ для земскихъ данныхъ тоже почти одинаковы и у владѣльцевъ и у крестьянъ (10% и 9%—при максимальной нормѣ въ 26% и 27%). Однако вся неопредѣленность исчезаетъ, какъ только отъ суммарныхъ цифръ мы переходимъ къ лежащимъ за ними болѣе конкретнымъ величинамъ. Мы убѣждаемся, что случаевъ превышенія максимальной нормы больше на владѣльческихъ земляхъ, чѣмъ на крестьянскихъ, и носятъ они на нихъ болѣе серьезный характеръ. Случаи совпаденія максимальной нормы съ фактическимъ расхожденіемъ встрѣчаются чаще опять на земляхъ перваго рода, чѣмъ втораго,—и это одинаково какъ при сопоставленіи однихъ официальныхъ источниковъ, такъ и официальныхъ съ земскими. Оба обстоятельства опредѣленно ручаются за повышенную точность крестьянскихъ цифръ, и нетрудно доказать, что это не иллюзія. Мало того, что крестьянское хозяйство представляетъ меньше разнообразія, и правильно отразить его урожайность легче. Преобладающій элементъ корреспондентовъ, по крайней мѣрѣ, по двумъ источникамъ изъ трехъ,—представители сельской администраціи и крестьяне. Естественно, что крестьянскіе урожаи отражаются правильнѣе, и разнорѣчіе источниковъ въ установленіи крестьянскихъ цифръ ниже.

Итакъ, вотъ результаты нашего бѣлаго анализа суммарныхъ—за весь изслѣдуемый періодъ—цифръ подесятинаго урожая: 1) при всей значительности абсолютныхъ разнорѣчій между источниками ихъ относительная величина (т. е. величина ихъ сравнительно съ теоретически допустимой) настолько невелика, что можно считать показанія каждаго источника принципиально однородными; 2) наиболѣе авторитетными—въ общемъ и цѣломъ—являются земскія данныя; 3) крестьянскія данныя по всѣмъ тремъ источникамъ достовѣрнѣе владѣльческихъ.

Матеріаломъ для нашего анализа служили цифры сбора ржи, но полученные результаты, повидимому, можно распространить и на другіе главные хлѣба.

Вотъ по семи губерніямъ %% разнорѣчія данныхъ Отдѣла съ комитетскими данными по озимой и яровой пшеницѣ, ячменю, овсу и картофелю въ среднемъ за 24 года (1885—1908); въ первой графѣ, для сравненія, приведены также соотвѣтствующія цифры для ржи ¹⁾.

Губерніи.	Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница	Ячмень.	Овесь.	Картофель.	
Херсонская	на влад. з.	+22 (37)	+13 (41)	+10 (29)	+8 (32)	+2 (30)	—
	на крест. з.	+17 (43)	+23 (48)	+17 (35)	+8 (30)	0 (28)	—
Екатеринославская	на влад. з.	+11 (29)	+7 (37)	+10 (26)	+7 (17)	+6 (26)	—
	на крест. з.	+11 (32)	+9 (36)	+11 (26)	+13 (27)	+8 (29)	—
Саратовская	на влад. з.	+2 (19)	—	+15 (27)	—	-2 (33)	—
	на крест. з.	+11 (26)	—	+25 (35)	—	0 (37)	—
Уфимская	на влад. з.	+11 (25)	—	+18 (28)	—	+18 (38)	—
	на крест. з.	+12 (27)	—	+16 (30)	—	+18 (41)	—
Полтавская	на влад. з.	+9 (23)	—	+7 (21)	+5 (27)	+2 (21)	—
	на крест. з.	+3 (25)	—	+2 (21)	+4 (22)	-4 (20)	—
Московская	на влад. з.	+8 (12)	—	—	—	+8 (17)	+10 (16)
	на крест. з.	+6 (13)	—	—	—	+2 (18)	-1 (16)
Минская	на влад. з.	+17 (18)	—	—	—	+10 (16)	+9 (10)
	на крест. з.	+10 (15)	—	—	—	+5 (15)	+7 (12)

Мы видимъ, что цифры приведенныхъ здѣсь хлѣбовъ сплошь и рядомъ еще ближе между собой, чѣмъ цифры сборовъ ржи; но расходятся ли онѣ сильнѣе или меньше, чѣмъ эти послѣднія, онѣ все-таки не превосходятъ предѣльной нормы. Съ другой стороны, половина всѣхъ цифръ, какъ этого и слѣдовало ждать по характеру соотвѣтствующихъ данныхъ о ржи, говоритъ о большей точности крестьянскихъ цифръ.

А вотъ какъ обстоитъ дѣло въ текущей земской статистикѣ. Сгруппируемъ ея разнорѣчія съ Комитетомъ по пяти губерніямъ ²⁾.

¹⁾ Какъ и въ предыдущихъ таблицахъ, въ скобкахъ дается предѣльная норма случайныхъ разнорѣчій.

²⁾ Число лѣтъ, ко сколькимъ относятся всѣ эти данныя, приведено выше, въ таблицѣ, посвященной критикѣ земскихъ данныхъ по 18 губерніямъ.

Губерніи.	Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница	Ячмень.	Овесь.	Карто- фель.	
Херсонская	{ на влад. з.	-8 (31)	-7 (39)	-10 (29)	-10 (31)	-5 (36)	—
	{ на крест. з.	-3 (30)	-7 (43)	-3 (32)	-5 (30)	-8 (26)	—
Саратовская	{ на влад. з.	+7 (41)	—	+16 (56)	—	0 (62)	—
	{ на крест. з.	+10 (53)	—	+24 (68)	—	+3 (73)	—
Уфимская	{ на влад. з.	0 (31)	—	+5 (43)	—	+4 (59)	—
	{ на крест. з.	-8 (31)	—	-3 (50)	—	0 (68)	—
Полтавская	{ на влад. з.	+25 (28)	—	+19 (23)	+16 (24)	+14 (20)	—
	{ на крест. з.	+2 (25)	—	+4 (23)	+6 (24)	+2 (20)	—
Московская	{ на влад. з.	+2 (18)	—	—	—	0 (18)	+9 (21)
	{ на крест. з.	+2 (22)	—	—	—	+2 (20)	-6 (17)

Тѣ же результаты, что и въ предыдущей таблицѣ, даже бо-
лѣе характерные!

Мы имѣли въ виду степень единодушія источниковъ при опредѣленіи высоты подесятииннаго средняго сбора въ каждой мѣстности, взятой изолированно отъ другихъ. Если бы въ допол-
неніе къ этому мы коснулись вопроса объ однородности данныхъ
о географіи среднихъ сборовъ, сущность нашихъ выводовъ мало
измѣнилась бы. Дѣйствительно, попробуемъ установить коэффи-
циенты корреляціи между губернскими данными разныхъ источни-
ковъ, пользуясь указанной выше формулой $r = \frac{S. (x y)}{N \delta_x \delta_y}$. У насъ
получатся такого рода многозначительные результаты ¹⁾.

¹⁾ Способъ нахождения коэффициента корреляціи объясняется въ Прило-
женіи № 2.

Установленіе коэффициента корреляціи между комитетскими и зем-
скими цифрами по 18 губерніямъ можетъ показаться неправильнымъ, такъ какъ
средніе сборы относятся здѣсь въ отдѣльныхъ губерніяхъ къ разнымъ срокамъ.
Мы думаемъ однако, что различіе сроковъ являлось бы препятствіемъ къ исполь-
зованію этихъ цифръ въ качествѣ равнозначущихъ показателей лишь въ томъ
случаѣ, если бы мы рѣшали вопросъ о географическомъ движеніи урожайности
по существу, т. е. старались бы опираясь на эти цифры, выяснитъ, гдѣ и насколько
урожаи выше, и гдѣ и насколько ниже. Но мы задаемся чисто-формальнымъ во-
просомъ,—вопросомъ объ единодушіи источниковъ въ изображеніи географіи сбо-
ровъ, уже такъ или иначе установленной. Для выясненія же этого во-
проса важно тожество периодовъ наблюденія не по отдѣльнымъ мѣстностямъ, а по

	Вл. земли.	Крест. земли.
Коэффициенты корреляціи между данными о географіи средней урожайности:		
Между официальными данными по 50 губерніяхъ	1,00	1,00
Между комитетскими и земскими данными по 18 губ.	0,99	0,87

Стоитъ вспомнить, что единица является максимальной мыслимой величиной коэффициента корреляціи, и для насъ будетъ изъ приведенныхъ цифръ болѣе, чѣмъ ясно, что общее направленіе географическаго движенія урожая въ схватывается всѣми источниками одинаково, и что, слѣдовательно, благоприятный характеръ нашихъ заключеній остается отъ расширенія сферы нашего анализа непоколебленнымъ. Несовмѣстимымъ съ нашими предыдущими расчетами является лишь то, что въ нашей табличкѣ отсутствуетъ наглядное преимущество крестьянскихъ цифръ, во второй же строкѣ оно даже прямо смѣняется ихъ относительно меньшимъ единодушіемъ. Это обстоятельство подчеркиваетъ, конечно, что детали выводовъ, сдѣланныхъ выше, нельзя безъ дальнѣйшаго распространять на данныя о географическомъ движеніи сборовъ. Но пока смыслъ его еще слишкомъ туманенъ, чтобы давать поводъ къ радикальному пересмотру нашихъ тезисовъ; его истинную природу мы разгадаемъ лишь ниже, въ связи съ рѣшеніемъ общаго вопроса о достовѣрности данныхъ движенія урожайности.

Дѣлая эту оговорку, въ общемъ и главномъ мы въ правѣ, такимъ образомъ, считать выставленные выше тезисы достаточно обоснованными. Наша дальнѣйшая задача заключается теперь въ томъ, чтобы выяснить, насколько эти тезисы сохраняютъ свою

отдѣльнымъ сопоставляемымъ источникамъ; послѣднее же нами строго соблюдено.—Въ таблицѣ бросается въ глаза, благодаря своему сравнительно малому размѣру, коэффициентъ корреляціи между комитетскими и земскими крестьянскими данными. Причина его относительной незначительности кроется, надо думать, въ большемъ равнообразіи земскихъ методовъ регистраціи крестьянскихъ урожая въ чѣмъ владѣльческихъ. Извѣстно, что въ то время, какъ владѣльческіе урожаи опредѣляются земствами почти исключительно черезъ добровольныхъ корреспондентовъ, при установленіи крестьянскихъ сборовъ земства широко пользуются и услугами сельской администраціи, обставляя эти услуги къ тому же самыми равнообразными условіями. Это-то равнообразіе приѣмовъ наблюденія и вызываетъ меньшую сравнимость по отдѣльнымъ губерніямъ крестьянскихъ земскихъ цифръ, отражающуюся въ видѣ меньшаго коэффициента корреляціи ихъ съ комитетскими.

силу при географической и хронологической детализации анализа, — при переходѣ отъ районныхъ и губернскихъ цифръ къ уѣзднымъ и отъ данныхъ за весь періодъ къ даннымъ за отдѣльныя его части.

Обычно выдвигаютъ впередъ именно уѣздныя цифры, когда высказываютъ сомнѣнія въ достовѣрности нашихъ текущихъ свѣдѣній объ урожаяхъ. Дѣйствительно, а ргіогі естественно ждуть между ними самыхъ рѣзкихъ разногласій. Въдъ болѣе или менѣе прочною связью съ мѣстными людьми, а потому и извѣстной апріорной солидностью данныхъ здѣсь располагаетъ лишь одинъ изъ трехъ источниковъ—текущая земская статистика. Комитетскія уѣздныя цифры вызываютъ къ себѣ тѣмъ больше недовѣрія, что ненадежность собственно урожайныхъ показаній усиливается въ нихъ благодаря шаткости соотвѣтствующихъ данныхъ о посѣвныхъ площадяхъ,—данныхъ, особенно сомнительныхъ именно по уѣздамъ, а внутри уѣздовъ по категоріямъ землевладѣнія. О законности же скептицизма по адресу уѣздныхъ данныхъ Отдѣла можно судить по слѣдующей таблицѣ, показывающей, въ теченіе сколькихъ лѣтъ Отдѣлъ располагалъ самостоятельными (т. е. не заимствованными у Комитета) свѣдѣніями о сборѣ ржи по взятымъ нами 82 уѣздамъ въ 15-лѣтіе 1894—1908.

Въ теченіе сколькихъ лѣтъ располагалъ Отдѣлъ само- стоятельными свѣдѣніями.	По сколькимъ уѣздамъ.	
	Влад. земли.	Крест. земли.
15	21	15
14	15	16
13	11	17
12	6	12
11	3	8
10	5	3
9	—	2
8	3	1
7	6	2
6	1	3
5	—	2
4	—	1
Итого . .	71	82

Трудно вѣрить источнику, который въ періодъ наибольшей обеспеченности его корреспондентами ни разу не прибѣгалъ къ чужой помощи меньше, чѣмъ въ $\frac{1}{3}$ всѣхъ случаевъ, при опредѣленіи владѣльческихъ урожаевъ и меньше, чѣмъ въ $\frac{1}{3}$, при опредѣленіи крестьянскихъ!

Спрашивается: насколько оправдываются всѣ эти апіорныя сомнѣнія, когда мы обращаемся къ самимъ цифрамъ? не колеблются ли они, какъ это мы только что констатировали относительно губернскихъ данныхъ?

Какъ это ни странно, но отвѣтъ мы должны дать утвердительный.

Возьмемъ данныя официальные. Выдѣлимъ изъ имѣющихся у насъ самостоятельныхъ среднихъ Отдѣла тѣ, въ основѣ которыхъ лежатъ свѣдѣнія не меньше, какъ за 8 лѣтъ. Годныхъ къ анализу у насъ получится въ такомъ случаѣ по владѣльческимъ землямъ 64 единицы, а по крестьянскимъ 74.

Въ Приложеніи № 5 разнорѣчія всѣхъ этихъ среднихъ Отдѣла съ соотвѣтствующими комитетскими ¹⁾ подвергается изслѣдованію извѣстнымъ уже намъ способомъ. Что уже оказывается?

Чрезмѣрными, т. е. превышающими $2\frac{1}{2}$ -ную квадратическую ошибку разности, разнорѣчія владѣльческихъ среднихъ представляются въ шести случаяхъ ²⁾, а крестьянскихъ въ трехъ ³⁾. Но при этомъ въ одномъ случаѣ перваго рода и во всѣхъ трехъ втораго они не больше тройной квадратической ошибки. Такимъ образомъ, дѣйствительно разнородными данныя оказываются лишь по пяти (Бронницкому, Ружскому, Новогрудскому, Мозырскому и Борисовскому) уѣздамъ, и исключительно для владѣльческихъ земель. Равенство между фактическимъ и предѣльнымъ разнорѣчіемъ даютъ всего два уѣзда. ⁴⁾ Если принять во вниманіе незначительность періода наблюденія и особый характеръ корреспондентовъ Отдѣла, то такой результатъ нельзя не признать благоприятнымъ.

Но на практикѣ,—въ работахъ, утилизирующихъ урожайныя цифры въ качествѣ простыхъ симптомовъ,—оперируютъ обыкно-

¹⁾ Разумѣется, комитетскія данныя берутся за тотъ же періодъ, къ какому относятся данныя Отдѣла.

²⁾ По уѣздамъ: Бронницкому, Ружскому, Слуцкому, Новогрудскому, Мозырскому, Борисовскому.

³⁾ По уѣздамъ: Пинскому, Мозырскому, Борисовскому.

⁴⁾ Рѣчицкій (вл. з.) и Игуменскій (крест. з.).

венно не съ отдѣльными уѣздами, а съ группами ихъ. Въ групповыхъ же сопоставленіяхъ сомнительныя показанія дѣлаются совершенно незамѣтными, въ чемъ нетрудно убѣдиться изъ слѣдующей таблицы. Число случаевъ разнорѣчія всякаго рода, ихъ средній размѣръ, средній размѣръ максимальнаго случайнаго разнорѣчія по каждой группѣ представляются такими для захваченнаго нами матерьяла.

Предѣлы разнорѣчія.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.		Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
0	—	—	—	4	0	34
1—5	4	3	25	8	3	29
6—10	11	8	26	15	8	28
11—15	15	13	28	14	13	39
16—20	11	18	31	13	18	36
21—25	8	24	32	7	22	35
26—30	4	28	46	2	26	44
Свыше 30	11	39	39	11	36	53
Владѣльческія земли.				Крестьянскія земли.		

Даже при крайнемъ размѣрѣ разнорѣчій—свыше 30%—ихъ чрезмѣрность ступшевывается. А вѣдь мы группировали уѣзды съ почти тождественными разнорѣчіями, т. е. создавали для ея обнаруженія благопріятныя условія, едва ли часто встрѣчающіяся на практикѣ.

Перейдемъ къ земскимъ даннымъ. Сопоставленіе ихъ съ комитетскими даетъ не менѣе осязательные результаты.

Если свести въ одно всѣ выкладки, дѣлаемые относительно сборовъ ржи въ Приложеніи № 6, то получится слѣдующая таблица, не требующая комментаріевъ въ силу своей характерности.

Предѣлы разнорѣчій между земскими и комитетскими данными.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.		Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
0	4	0	25	9	0	39
1—5	17	3	30	25	3	26
6—10	12	8	31	29	8	35
11—15	9	12	34	11	12	35
16—20	11	18	37	6	18	35
21—25	6	23	36	4	22	37
26—30	7	28	31	1	29	34
Свыше 30	8	37	45	—	—	—
		Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.	

Если же обратиться къ подсчету отдѣльных случаевъ превышенія максимальной нормы разнорѣчій, то на всѣ 159 единицъ наблюденія ихъ окажется только пять ¹⁾,—исключительно по владѣльческимъ даннымъ,—и лишь одно изъ нихъ больше тройной квадратической ошибки (Царевококшайскій уѣздъ) ²⁾. Даже послѣ нашихъ благопріятныхъ губернскихъ изысканій трудно не удивиться подобнымъ результатамъ анализа.

Такъ обстоитъ дѣло съ данными о сборахъ ржи. По другимъ хлѣбамъ мы не могли, къ сожалѣнію, произвести изслѣдованіе съ должной полнотой: кропотливость работы помѣшала намъ выдѣлить изъ числа данныхъ Отдѣла заимствованныя цифры и найти необходимыя для критики ихъ и земскихъ данныхъ квадратическія ошибки. Тѣмъ не менѣе врядъ ли мы ошибемся, признавъ, что приводимыя ниже три таблицы, показывающія лишь числа уѣздовъ съ разнорѣчіями всякаго рода между земскими и комитетскими цифрами и среднія величины этихъ разнорѣчій, тоже свидѣтельствуютъ въ пользу однородности уѣздныхъ показаній ³⁾.

¹⁾ По уѣздамъ: Зеньковскому, Переяславскому, Золотоношскому, Гадячскому, Царевококшайскому.

²⁾ Случаевъ совпаденія фактическаго разнорѣчія съ предѣльнымъ оказывается два: по Чебоксарскому уѣзду (вл. з.) и Орловскому (крест. з.).

³⁾ Элементы, лежащіе въ основѣ этихъ таблицъ, сгруппированы въ Приложеніи № 12.

Овесъ.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.
0	2	0	2	0
1—5	17	3	18	3
6—10	14	8	15	8
11—15	7	13	5	13
16—20	8	18	5	17
21—25	1	21	2	24
26—30	—	—	1	26
Свыше 30	1	37	2	43

Владѣльч. земли. Крестьянск. земли.

Яровая пшеница.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.
0	1	0	1	0
1—5	5	4	16	2
6—10	13	8	15	8
11—15	4	12	2	13
16—20	6	19	1	16
21—25	4	24	1	22
26—30	1	26	—	—
Свыше 30	3	35	1	42

Владѣльч. земли. Крестьянск. земли.

Ячмень.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	—	—	1	0
1—5	4	4	10	3
6—10	4	8	8	8
11—15	4	13	2	11
16—20	7	18	—	—
21—25	1	24	—	—
26—30	1	27	—	—
Свыше 30	—	—	—	—
	Владѣльч. земли.		Крестьянск. земли.	

Дѣйствительно, сравнивая данныя этихъ таблицъ съ соотвѣствующими величинами, полученными выше для ржи, мы находимъ, что, съ точки зрѣнія фактическихъ разнорѣчій, положеніе не представляетъ здѣсь ничего исключительнаго: передъ нами какъ будто варианты таблицы, касающейся сборовъ ржи. Между тѣмъ изъ губернскаго анализа мы знаемъ, что максимальное допустимое разнорѣчіе для овса и яровой пшеницы, въ среднемъ по взятымъ губерніямъ значительно выше, чѣмъ для ржи (для послѣдней оно составляетъ по владѣльческимъ землямъ 30, по крестьянскимъ 32^{0/0}/0, для первыхъ же 38 и 43; 39 и 41), а для ячменя, хотя и ниже, но не настолько (28 и 27); къ тому же картина разнорѣчій по ячменю какъ разъ особенно благоприятна. Заключить отсюда, что при детальномъ изслѣдованіи мы пришли бы здѣсь къ совершенно тѣмъ же результатамъ, что и раньше, т. е. тоже констатировали бы массовую однородность данныхъ,—заключить такъ болѣе, чѣмъ естественно. И мы такой именно выводъ и дѣлаемъ изъ только что рассмотрѣнныхъ цифръ.

Итакъ, поскольку дѣло касается абсолютной высоты сборовъ въ каждой отдѣльной мѣстности, уѣздныя цифры, какъ это ни странно, обнаруживаютъ безусловную родственность¹⁾.

Обратимся ко второму способу учета однородности данныхъ, къ способу, особенно цѣнному при характеристикѣ именно уѣздныхъ цифръ,—къ анализу порядка размѣщенія наблюдаемыхъ единицъ по ихъ плодородію. Такъ какъ одинъ изъ источниковъ—земская статистика—въ оцѣночныхъ цѣляхъ относится къ этой сторонѣ вопроса съ крайней чуткостью, а для другихъ она не имѣетъ значенія, то сходство въ ихъ группировкахъ должно быть очень солиднымъ показателемъ родственности ихъ данныхъ.

Сопоставимъ по 8 губерніямъ комитетское и земское размѣщеніе уѣздовъ по падающему плодородію за весь изслѣдуемый періодъ. Мы найдемъ слѣдующее (цифры передъ названіемъ уѣздовъ означаютъ средній подесятинный сборъ въ пудахъ),

Херсонская губернія (сборы ржи 1887—1907).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц.—К.	З. Ст.	Ц.—К.	З. Ст.
59. Елизаветградскій.	54. Елизаветградскій.	38. Александрійскій	34. Елизаветградскій.
57. Александрійскій	49. Александрійскій	36. Елизаветградскій.	31. Александрійскій
46. Ананьевскій.	38. Ананьевскій.	31. Ананьевскій.	30. Ананьевскій.
41. Тираспольскій.	35. Тираспольскій.	30. Херсонскій.	28. Тираспольскій.
41. Херсонскій.	34. Херсонскій.	28. Тираспольскій.	26. Херсонскій.
34. Одесскій.	30. Одесскій.	26. Одесскій.	25. Одесскій.

¹⁾ Подчеркиваемъ, что въ примѣненіи къ даннымъ Отдѣла этотъ выводъ касается лишь среднихъ, полученныхъ на основаніи самостоятельныхъ сообщеній его корреспондентовъ.

Саратовская губернія (сборы ржи 1899—1906).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
74. Сердобскій.	78. Сердобскій.	64. Сердобскій.	72. Сердобскій.
72. Балашовскій.	75. Балашовскій.	60. Балашовскій.	62. Балашовскій.
64. Петровскій.	65. Петровскій.	56. Петровскій.	56. Петровскій.
54. Аткарскій.	60. Аткарскій.	44. Аткарскій.	51. Кузнецкій.
52. Кузнецкій.	57. Кузнецкій.	42. Кузнецкій.	49. Аткарскій.
46. Вольскій.	54. Вольскій.	37. Саратовскій.	43. Саратовскій.
45. Саратовскій.	53. Саратовскій.	33. Вольскій.	37. Вольскій.
43. Хвалынскій.	42. Хвалынскій.	29. Хвалынскій.	31. Хвалынскій.
23. Камышинскій.	33. Камышинскій.	24. Камышинскій.	24. Камышинскій.
12. Царицынскій.	18. Царицынскій.	11. Царицынскій.	11. Царицынскій.

Воронежская губернія (сборы ржи 1886—1908).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
64. Задонскій.	71. Бобровскій.	57. Новохоперскій.	56. Новохоперскій.
64. Бобровскій.	67. Новохоперскій.	51. Коротоякскій.	51. Коротоякскій.
64. Новохоперскій.	63. Воронежскій.	49. Землянскій.	51. Землянскій.
63. Воронежскій.	62. Землянскій.	49. Воронежскій.	51. Воронежскій.
61. Землянскій.	61. Задонскій.	49. Бобровскій.	51. Бобровскій.
52. Нижнедѣвицкій	61. Коротоякскій.	47. Нижнедѣвицкій	47. Нижнедѣвицкій
51. Коротоякскій.	56. Нижнедѣвицкій	46. Задонскій.	45. Задонскій.
51. Острогожскій.	55. Бирюченскій.	40. Павлоградскій.	41. Бирюченскій.
47. Бирюченскій.	54. Острогожскій.	38. Бирюченскій.	39. Острогожскій.
42. Павлоградскій.	49. Валуйскій.	35. Острогожскій.	37. Павлоградскій.
40. Валуйскій.	43. Богучарскій.	30. Богучарскій.	33. Богучарскій.
37. Богучарскій.	42. Павлоградскій.	29. Валуйскій.	35. Валуйскій.

Казанская губернія (сборы ржи 1885—1910).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
53. Спасскій.	65. Спасскій.	56. Ядринскій.	61. Ядринскій.
53. Чистопольскій.	62. Цивильскій.	49. Спасскій.	56. Цивильскій.
52. Козьмодемьянскій.	61. Чистопольскій.	48. Козьмодемьянскій.	56. Козьмодемьянскій.
52. Тетюшскій.	61. Тетюшскій.	47. Цивильскій.	55. Спасскій.
51. Лаишевскій.	61. Царевококшайскій.	45. Чебоксарскій.	55. Чистопольскій.
50. Свіяжскій.	58. Чебоксарскій.	44. Тетюшскій.	53. Тетюшскій.
49. Цивильскій.	58. Ядринскій.	43. Царевококшайскій.	52. Царевококшайскій.
47. Царевококшайскій.	57. Свіяжскій.	42. Лаишевскій.	49. Чебоксарскій.
47. Казанскій.	56. Казанскій.	41. Казанскій.	48. Лаишевскій.
46. Чебоксарскій.	56. Лаишевскій.	41. Чистопольскій.	48. Казанскій.
44. Ядринскій.	53. Мамадышскій.	40. Свіяжскій.	47. Мамадышскій.
43. Мамадышскій.	51. Козьмодемьянскій.	38. Мамадышскій.	45. Свіяжскій.

Уфимская губернія (сборы ржи 1896—1911).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
65. Уфимскій.	66. Мензелинскій.	57. Уфимскій.	53. Уфимскій.
64. Мензелинскій.	62. Уфимскій.	51. Бирскій.	46. Бирскій.
60. Бирскій.	61. Бирскій.	50. Златоустовскій.	45. Мензелинскій.
52. Стерлитамакскій	53. Белебеевскій.	49. Мензелинскій.	43. Стерлитамакскій
50. Белебеевскій.	52. Стерлитамакскій	46. Стерлитамакскій	43. Златоустовскій
50. Златоустовскій.	45. Златоустовскій.	40. Белебеевскій.	36. Белебеевскій.

Полтавская губернія (сборы ржи 1885—1910).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
66. Пирятинскій.	81. Пирятинскій.	58. Пирятинскій.	61. Гадячскій.
60. Хорольскій.	80. Гадячскій.	58. Гадячскій.	60. Пирятинскій.
60. Константиноградскій.	78. Константиноградскій.	57. Роменскій.	59. Лохвицкій.
59. Лохвицкій.	77. Золотоношскій.	55. Лохвицкій.	58. Роменскій.
59. Роменскій.	75. Зенковскій.	55. Зеньковскій.	58. Переяславскій.
58. Гадячскій.	74. Хорольскій.	55. Прилукскій.	57. Лубенскій.
58. Прилукскій.	74. Лубенскій.	54. Миргородскій.	57. Миргородскій.
57. Золотоношскій.	74. Переяславскій.	54. Лубенскій.	57. Зеньковскій.
57. Переяславскій.	72. Миргородскій.	53. Переяславскій.	57. Прилукскій.
57. Лубенскій.	71. Кременчугскій.	52. Золотоношскій.	55. Хорольскій.
56. Миргородскій.	70. Роменскій.	51. Хорольскій.	54. Золотоношскій.
56. Зеньковскій.	69. Лохвицкій.	44. Кременчугскій.	47. Кременчугскій.
54. Кременчугскій.	68. Прилукскій.	44. Константиноградскій.	47. Константиноградскій.
52. Полтавскій.	67. Полтавскій.	42. Полтавскій.	45. Полтавскій.
42. Кобелякскій.	60. Кобелякскій.	39. Кобелякскій.	42. Кобелякскій.

Московская губернія (сборы ржи 1885—1908).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
66. Звенигородскій.	68. Рузскій.	52. Дмитровскій.	54. Московскій.
66. Дмитровскій.	66. Московскій.	51. Московскій.	51. Клинскій.
66. Клинскій.	66. Верейскій.	51. Клинскій.	51. Дмитровскій.
65. Рузскій.	65. Дмитровскій.	49. Богородскій.	48. Богородскій.
65. Московскій.	63. Клинскій.	45. Волоколамскій.	48. Серпуховской.
62. Волоколамскій.	62. Волоколамскій.	45. Звенигородскій.	46. Можайскій.
61. Подольскій.	60. Подольскій.	44. Серпуховской.	45. Верейскій.
61. Верейскій.	59. Звенигородскій.	44. Бронницкій.	43. Бронницкій.
60. Можайскій.	59. Богородскій.	43. Подольскій.	43. Подольскій.
59. Богородскій.	59. Можайскій.	43. Звенигородскій.	43. Звенигородскій.
51. Серпуховской.	55. Серпуховской.	42. Верейскій.	43. Волоколамскій.
51. Коломенскій.	54. Бронницкій.	42. Рузскій.	41. Рузскій.
50. Бронницкій.	45. Коломенскій.	41. Коломенскій.	41. Коломенскій.

Вятская губернія (сборы ржи 1892—1905).

Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.
55. Елабужскій	45. Елабужскій.
47. Яранскій.	45. Яранскій.
47. Малмыжскій.	43. Уржумскій.
46. Уржумскій.	42. Малмыжскій.
46. Орловскій.	42. Слободской.
44. Слободской.	40. Орловскій.
43. Вятскій.	39. Нолинскій.
42. Сарапульскій.	39. Сарапульскій.
41. Котельническій.	38. Вятскій.
40. Нолинскій.	38. Котельническій.
37. Глазовскій.	35. Глазовскій.

Мы найдемъ, изучая эти таблицы, что меньше всего единодушія источники обнаруживаютъ по владѣльческимъ сборамъ въ Полтавской и Казанской губерніяхъ, а по крестьянскимъ въ Московской. Но даже и въ указанныхъ трехъ случаяхъ нельзя не признать безусловной родственности группировокъ: крайніе уѣзды, какъ правило, совпадаютъ; въ промежуточныхъ уѣздахъ наблюдаются комбинаціи, одинаковыя для обоихъ источниковъ (въ Московской губерніи, на примѣръ, комбинація: Бронницкій, Подольскій или Можайскій-Вереѣйскій; въ Полтавской губерніи: Лубенскій, Переяславскій, Золотоношскій; въ Казанской: Чебоксарскій—Ядринскій и т. д.); точное измѣреніе близости въ нихъ обоого рода данныхъ—путемъ вычисления коэффициентовъ корреляціи—даетъ такія величины: $+0,83$; $+0,33$; $+0,77$; только въ Казанской губерніи параллельность недостаточна. Что же намъ говорятъ остальные пять губерній? Тутъ налицо не только правильность въ чередованіи отдѣльныхъ группъ уѣздовъ, но иногда даже полная тождественность въ размѣщеніи отдѣльныхъ географическихъ единицъ. Когда мы вглядываемся въ списки уѣздовъ Херсонской, Саратовской или Воронежской губерніи, можетъ по-

казаться, что Комитетъ перепечатываетъ свѣдѣнія земскихъ бюро или обратно. И особенно близки размѣщенія уѣздовъ по даннымъ о крестьянскихъ сборахъ.

Къ совершенно аналогичнымъ результатамъ мы придемъ, если обратимся къ сопоставленію комитетскихъ или земскихъ цифръ съ самостоятельными данными Отдѣла. Мѣсто не позволяетъ намъ привести соотвѣтствующихъ списковъ, но мы подчеркиваемъ, что такого рода сопоставленія нами дѣлались, и выводы получились, совпадающіе съ только что формулированными ¹⁾.

Но всего опредѣленнѣе вопросъ о родственности географическихъ показаній источниковъ рѣшается при сравненіи порядка уѣздовъ, сгруппированныхъ по плодородію, независимо отъ границъ отдѣльныхъ губерній. Несмотря на различіе методовъ, лежащихъ въ основѣ цифръ разныхъ губерній, несмотря на разный вѣсъ отдѣльныхъ цифръ, формально получаемыхъ путемъ одного и того же метода (вспомнимъ о колебаніяхъ числа корреспондентовъ), несмотря на другія обстоятельства чисто—внѣшняго характера, сказывающіяся въ размѣщеніи сравниваемыхъ единицъ, степень параллельности рядовъ получается очень значительная. При сопоставленіи комитетскихъ цифръ съ самостоятельными цифрами Отдѣла коэффиціенты корреляціи равняются: по владѣльческимъ землямъ +0,88, а по крестьянскимъ +0,95. При

¹⁾ Вмѣсто списковъ, приведемъ таблицу коэффиціентовъ корреляціи, вычисленныхъ между уѣздными комитетскими данными и самост. данными Отдѣла; таблица эта не менѣе ярко, чѣмъ списки, позволить судить о родственности географическихъ группировокъ сборовъ по различнымъ источникамъ. Для сравнимости данныхъ таблицы съ предыдущими помѣстимъ рядомъ и коэффиціенты корреляціи между комит. и земскими данными.

Г у б е р н і и.	К о э ф ф и ц и е н т ы к о р р е л я ц и и.			
	Уѣздныхъ данныхъ Ц. Ст. К. и О. С. Э.		Уѣздныхъ ком. и зем- скихъ данныхъ.	
	Вл. з.	Кр. з.	Вл. з.	Кр. з.
Херсонская	+0,97	+0,75	+0,95	+0,98
Полтавская	+0,88	+0,94	+0,83	+0,98
Уфимская	+0,66	+0,94	+0,90	+0,96
Вятская	—	+0,68	—	+0,82
Саратовская	+0,97	+0,97	+0,99	+0,99
Каванская	—	—	+0,33	+0,76
Воронежская	+0,86	+0,91	+0,91	+0,87
Московская	+0,43	+0,65	+0,80	+0,77
Минская	+0,44	+0,91	—	—

сравненіи комитетскихъ цифръ съ земскими мы имѣемъ въ первомъ случаѣ $+0,85$, во второмъ $+0,92$. Распространяться относительно смысла этихъ показателей нѣтъ нужды. Они говорятъ сами за себя, и говорятъ очень краснорѣчиво.

Итакъ, со стороны географіи данныхъ мы тоже приходимъ къ заключенію о родственности уѣздныхъ цифръ подесятинаго сбора и о пригодности ихъ къ утилизациі въ работахъ, не претендующихъ на большую точность.

Подойдемъ къ собраннымъ матеріаламъ съ третьей стороны, — со стороны ихъ типичности. Можетъ быть, благопріятность нашихъ выводовъ объясняется спеціальнымъ подборомъ данныхъ? Можетъ быть, у насъ нѣтъ оснований распространять наши заключенія за предѣлы перечисленныхъ выше губерній? Однако и здѣсь мы возвращаемся все къ тому же.

Относительно оффиціальныхъ источниковъ можно прямо утверждать, что очерченное нами положеніе не отличается отъ средняго. По восьми губерніямъ, съ уѣздами которыхъ мы только что оперировали, среднее разнорѣчіе между источниками равно по владѣльческимъ землямъ $10,6\%$, а по крестьянскимъ $9,5\%$, максимальныя же нормы расхожденія въ обоихъ случаяхъ составляетъ 22% ; при общерусскихъ показателяхъ расхожденія въ 10% и при общерусской предѣльной нормѣ въ 20% и 22% такого рода соотношеніе, конечно, не выдается надъ уровнемъ. Что касается земскихъ данныхъ, то наша картина, хотя и страдаетъ оптимизмомъ, но не въ такой степени, чтобы можно было подозревать прямое извращеніе дѣйствительности: фактическое разнорѣчіе между земскими и комитетскими цифрами составляетъ въ нашихъ губерніяхъ по даннымъ обоого рода 7% (тогда какъ въ среднемъ по всѣмъ 18 , о которыхъ у насъ имѣются свѣдѣнія, оно равняется 10% и 9%), предѣльное же допустимое у владѣльцевъ доходитъ до 28% (противъ 18 -губернской средней въ 26%), а у крестьянъ до 30% (противъ 27%). Впрочемъ допустимъ даже, что оптимизмъ нашей картины простирается до того, что представляетъ положеніе въ 10 разъ лучше, чѣмъ оно оказывается въ большинствѣ мѣстностей. Судя по нашимъ выкладкамъ, даже и въ этомъ случаѣ до $70-80\%$ всѣхъ земскихъ показаній должны быть однородны съ комитетскими, т. е. общій духъ нашихъ выводовъ останется прежнимъ. Тѣмъ болѣе въ правѣ мы приписывать общее значеніе нашимъ изысканіямъ, принявъ въ расчетъ, что на самомъ дѣлѣ такого рѣзкаго различія между обслѣдованными и необслѣдованными уѣздами не существуетъ.

Въ окончательномъ результатѣ нашей трехсторонней попытки анализа получается, такимъ образомъ, что территоріальная детализація изслѣдованія не даетъ поводовъ къ сколько-нибудь существенному измѣненію нашихъ тезисовъ, полученныхъ при обзорѣ наиболѣе суммарныхъ данныхъ. Положенія, выставленныя нами для погубернскихъ итоговъ (наибольшая достовѣрность земскихъ данныхъ ¹⁾ при правдоподобности всѣхъ трехъ источниковъ, наибольшее вѣроятіе крестьянскихъ цифръ) можно, какъ мы убѣдились, распространить и на уѣздныя цифры, или, во всякомъ случаѣ, на среднія цифры по группамъ уѣздовъ.

Намъ надо теперь выяснитъ, что получается при переходѣ территоріальной детализаціи къ хронологической. Намъ необходимо это въ тѣмъ большей степени, что анализъ данныхъ за болѣе короткіе періоды не только покажетъ намъ степень правомѣрности, съ какой эти данныя сплошь и рядомъ утилизируются, но и ближе раскроетъ дѣйствительный смыслъ нашихъ выводовъ относительно данныхъ за весь періодъ въ его цѣломъ, съ которыми до сихъ поръ мы имѣли дѣло.

Хронологическая детализація анализа сразу наталкиваетъ насъ на обстоятельства, плохо вяжущіяся съ оптимистическимъ тономъ предыдущаго изложенія.

Первое, что мы устанавливаемъ, обращаясь къ даннымъ за отдѣльныя части захваченнаго нами періода, это ярко выраженная ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики, ненормальность, о которой мы рисковали забыть, ограничиваясь однѣми суммарными цифрами. Въ самомъ дѣлѣ, какова должна быть эволюція во взаимоотношеніи источниковъ, если состояніе урожайной статистики не внушаетъ никакихъ опасеній? Очевидно, что источники должны или все время сохранять по отношенію другъ къ другу одно и то же положеніе (что будетъ означать, что каждый изъ нихъ все время правъ по-своему, что основной и неизмѣнной причиной ихъ расхожденія является неодинаковость методовъ), или же постепенно приближаться другъ къ другу (что будетъ говорить о растущемъ

¹⁾ Въ текстѣ мы не касались вопроса о сравнительной достовѣрности отдѣльныхъ источниковъ при опредѣленіи высоты средняго уѣзднаго сбора. Въ преимуществѣ земскихъ цифръ нетрудно однако увѣриться, просмотрѣвъ Приложенія №№ 5 и 6, изъ которыхъ промежуточное положеніе уѣздныхъ земскихъ цифръ выясняется съ несомнѣнностью.

совершенствованіи методовъ, нивеллирующемъ роль формально-статистическихъ причинъ разногласій источниковъ). Ни того, ни другого въ эволюціи взаимоотношенія русскихъ урожайныхъ источниковъ мы не видимъ: разнорѣчіе между официальными и между официальными и земскими данными, какъ правило, не уменьшается и не остается безъ перемѣнъ, а растетъ или безпорядочно колеблется.

Всмотримся въ слѣдующую таблицу разнорѣчій между официальными районными цифрами 8-лѣтнихъ сборовъ ржи.

Р а й о н ы .	Разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитетскими въ періоды:											
	1885-1892		1893-1910		1901-1908		1885-1892		1893-1910		1901-1908	
	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.
Центрально-Земле- дѣльческій . . .	+5	28	+11	27	+12	24	+5	21	+5	18	+8	19
Средне-Волжскій . . .	+4	16	+9	20	+9	32	+5	24	+11	17	+15	31
Нижне-Волжскій . . .	+9	25	+17	27	+17	29	+2	33	+21	27	+22	37
Новороссійскій . . .	+10	30	+14	21	+20	27	+15	39	+18	25	+31	35
Юго-Западный . . .	+7	16	+16	16	+16	17	+8	19	+8	13	+6	18
Малороссійскій . . .	+6	26	+13	14	+19	21	+6	31	+10	16	+15	26
Промышленный . . .	+9	11	+12	13	+14	17	+4	9	+6	12	+9	15
Бѣлорусскій	+7	9	+21	12	+15	14	+5	8	+15	12	+11	16
Приуральскій	+4	14	+9	17	+13	9	+5	10	+8	13	+10	15
Сѣверный	+3	8	+7	5	+7	5	+3	15	+7	5	+17	11
Приозерный	+13	10	+22	5	+13	12	+6	14	+15	14	+12	15
Литовскій	+2	6	+17	9	+4	4	+6	12	+12	10	+8	8
Прибалтійскій . . .	+1	9	+1	3	+3	7	+5	7	+6	6	+5	6
Черноземная полоса	+7	20	+14	19	+14	19	+7	20	+12	18	+14	24
Нечерноземная по- лоса	+8	22	+15	21	+15	21	+5	15	+9	12	+10	18
По 50 губерніямъ .	+7	20	+14	19	+14	21	+6	18	+11	16	+13	22
	Владѣльческія земли.						Крестьянскія земли.					

Даже въ среднемъ по Россіи разнорѣчіе источниковъ увеличилось за послѣднія 16 лѣтъ въ два раза: по владѣльческимъ сборамъ съ 7%, на какіе Комитетъ и Отдѣлъ расходились въ

періодъ 1885—1892, оно выросло до 14%, по крестьянскимъ съ 6% до 13%. По отдѣльнымъ районамъ подъемъ разнорѣчія происходитъ еще болѣе значительный: у крестьянъ мы можемъ найти его увеличеніе въ 3 (Средневожскій р.), въ 6 (Сѣверный), въ 11 (Нижне-Волжскій) разъ; у владѣльцевъ тоже замѣчаются скачки въ 3 и 3½ раза (Малороссійскій, Приуральскій районы). Если же обратиться къ губерніямъ (см. первыя три графы Приложенія № 4), дѣло представится еще хуже. Вотъ Уфимская губернія, разнорѣчіе между владѣльчески данными: +2%; +12%; +15% (увеличеніе въ 7½ разъ); вотъ Оренбургская, расхожденіе владѣльческихъ цифръ: —1%; +40%; +35%. Кое-гдѣ можно замѣтить, правда, и ослабленіе разнорѣчій въ третьемъ 8-лѣтіи сравнительно со вторымъ; но ниже цифры перваго 8-лѣтія мы насчитаемъ всего 12 случаевъ (по шести для владѣльческихъ и крестьянскихъ данныхъ), а равными ей разнорѣчія оказываются въ 2 случаяхъ у владѣльцевъ и въ 3 у крестьянъ¹⁾. Слѣдовательно, даже съ натяжкой (мы опускаемъ требованіе сплошнаго пониженія или равенства разнорѣчій) можно признать эволюцію удовлетворительной самое большое въ 17% всѣхъ случаевъ.

Или заглянемъ въ такую таблицу, характеризующую эволюцію разнорѣчій между земскими и комитетскими данными по 8 губерніямъ²⁾.

1) Вотъ перечень губерній съ разнорѣчіями третьяго 8-лѣтія, меньшими или равными разнорѣчію перваго. Влад. данныя: Нижегородская, Таврическая, Московская, Вятская, Пермская, Архангельская, Новгородская, Ковенская. Крест. данныя: Воронежская, Екатеринославская, Подольская, Кіевская, Харьковская, Пермская, Олонечкая, Лифляндская, Эстляндская.

2) Сроки, къ которымъ относятся свѣдѣнія, не совсѣмъ одинаковы для каждой изъ нихъ. Только въ Московской и Казанской губерніяхъ разнорѣчія приурочены, какъ въ предыдущей таблицѣ, къ каждому изъ трехъ 8-лѣтій 1885—1908. Въ Полтавской, Орловской и Воронежской губерніяхъ въ первой графѣ помѣщены разнорѣчія за 7-лѣтіе 1886—1892. Въ Херсонской во всѣхъ графахъ даются разнорѣчія по 7-лѣтіямъ: 1888—1894; 1895—1901; 1902—1908. Въ Самарской взяты 7-лѣтія 1892—1899 (безъ 1894 года) и 1899—1905. Въ Костромской 7-лѣтіе 1896—1902 и 8-лѣтіе 1901—1908.

Губерніи.	Разнорѣчіе между комитетскими и земскими данными о сборѣ ржи въ періоды:											
	I.		II.		III.		I.		II.		III.	
	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.	Факти- ческое.	Допу- стимое.
Воронежская	+2	59	-2	34	+5	26	+3	70	-6	36	+19	42
Орловская	—	—	—	—	—	—	-5	27	-11	27	0	20
Казанская	+26	36	+2	40	—	—	+26	50	-19	46	+24	43
Самарская	—	—	+2	40	+18	40	—	—	+6	48	+21	50
Полтавская	+31	67	+18	23	+25	43	+16	68	0	19	+5	47
Херсонская	-1	73	-9	50	-14	54	+3	75	-14	48	-7	61
Московская	+5	14	-5	16	-12	25	+15	19	-2	23	-5	23
Костромская	—	—	+10	28	-9	24	—	—	+9	13	+7	29
	Владѣльческія земли.						Крестьянскія земли.					

Здѣсь вполнѣ естественное развитіе (количественное сближеніе источниковъ при неизмѣнности общаго характера ихъ взаимоотношенія) мы видимъ лишь въ Казанской (влад. з.) и Костромской (крест. з.) губерніяхъ,—какъ разъ тамъ, гдѣ наши свѣдѣнія всего менѣе цѣнны, такъ какъ относятся къ слишкомъ короткому сроку. Въ остальныхъ оказывается или сплошной ростъ разнорѣчій (Херсонская губ., влад. з.), или совершенно беспорядочное движеніе вверхъ и внизъ, движеніе, сопровождаемое, кромѣ того, перемѣнами въ самомъ характерѣ взаимоотношеній источниковъ. Напримѣръ, въ Московской губерніи въ первыя 8 лѣтъ земскія владѣльческія данныя возвышались надъ комитетскими на 5%, въ настоящее же время уже отстаютъ отъ нихъ на 12%. Въ Воронежской губерніи крестьянскія земскія цифры сначала обнаруживаютъ перевѣсъ надъ комитетскими, давая +3% разнорѣчія; во второе 8-лѣтіе въ графѣ разнорѣчій, вмѣсто +3%, является -6%; въ третье 8-лѣтіе расхожденіе источниковъ успѣло

вырасти больше, чѣмъ въ 3 раза, и изъ отрицательнаго снова превратиться въ положительное. Можно ли признать такое положеніе нормальнымъ? ¹⁾

Но одной неустойчивостью абсолютной величины разнорѣчій дѣло не ограничивается. Если отъ абсолютной величины ихъ мы перейдемъ къ относительной, т. е. къ ихъ величинѣ сравнительно съ максимальной теоретически допустимой, и будемъ при этомъ разсматривать каждый изъ періодовъ независимо отъ другихъ, мы и съ этой стороны наткнемся на ненормальности, послѣ предыдущаго нѣсколько неожиданныя.

¹⁾ Цыфры сбора ржи не составляютъ въ этомъ смыслѣ исключенія. Приведемъ данныя объ эволюціи разнорѣчій по другимъ хлѣбамъ.

Эволюція разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета по 8-лѣтіямъ.

	Р о ж ь.			Оз. пшеница.			Яр. пшеница.			
Херсонская . . .	вл.	+16	+26	+22	-2	+36	+14	0	+25	+12
	кр.	+5	+18	+34	-1	+39	+31	+2	+25	+15
Екатеринославская . . .	вл.	+3	+18	+11	+5	+11	+3	+6	+13	+13
	кр.	+7	-15	+9	-1	+15	+10	+7	+14	+13
Полтавская . . .	вл.	+6	+6	+14	—	—	—	+5	+8	+9
	кр.	+4	-2	+8	—	—	—	0	-4	+4
Уфимская . . .	вл.	+2	+12	+15	—	—	—	+3	+17	+22
	кр.	+3	+14	+17	—	—	—	+1	+9	+22
Московская . . .	вл.	+12	+5	+7	—	—	—	—	—	—
	кр.	+3	+11	+5	—	—	—	—	—	—
Минская . . .	вл.	+4	+24	+20	—	—	—	—	—	—
	кр.	+2	+18	+9	—	—	—	—	—	—

Эволюція разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета по 8-лѣтіямъ.

	Я ч м е н ь.			О в е с ь.			Картофель.			
Херсонская . . .	вл.	+5	+15	+7	-2	+3	+7	—	—	—
	кр.	-2	+11	+10	-7	0	+9	—	—	—
Екатеринославская . . .	вл.	0	+14	+7	+2	+8	+10	—	—	—
	кр.	0	+18	+14	+3	+5	+16	—	—	—
Полтавская . . .	вл.	+5	+8	+5	+2	+2	+3	—	—	—
	кр.	+1	-3	+2	+1	0	+4	—	—	—
Уфимская . . .	вл.	—	—	—	+1	+25	+14	—	—	—
	кр.	—	—	—	+1	+19	+17	—	—	—
Московская . . .	вл.	—	—	—	+4	+7	+4	+4	0	0
	кр.	—	—	—	+1	+2	+1	+3	-2	0
Минская . . .	вл.	—	—	—	+2	+16	+12	+2	+12	+9
	кр.	—	—	—	+1	+6	+4	+1	+11	+9

Таблица эволюціи районныхъ разнорѣчій показываетъ, что по отдѣльнымъ 8-лѣтіямъ неоднородность официальныхъ источниковъ встрѣчается не такъ рѣдко, какъ это выходило у насъ при анализѣ 24-лѣтнихъ среднихъ. Дѣйствительно, по владѣльческимъ землямъ мы только въ первое 8-лѣтіе замѣчаемъ неоднородность исключительно по Приозерному району, о которомъ намъ приходилось упоминать въ суммарномъ обзорѣ. Во второе 8-лѣтіе къ Приозерному району присоединяются еще три: Бѣлорусскій, Сѣверный и Литовскій; въ третье 8-лѣтіе изъ перечисленныхъ районовъ удаляется Литовскій, по Бѣлорусскому и Приозерному районамъ разнорѣчія входятъ въ рамки тройной квадратической ошибки, но зато въ числѣ сомнительныхъ оказываются данныя по Приуральскому. По крестьянскимъ сборамъ надо признать сомнительными во второе 8-лѣтіе данныя трехъ районовъ (Бѣлорусскаго, Сѣвернаго и Приозернаго), хотя, правда, превышеніе тройной квадратической ошибки показываютъ всего два первые; въ послѣднее 8-лѣтіе безусловно разнородными являются данныя Сѣвернаго района.

Не менѣе многозначительны указанія и губернскихъ официальныхъ цифръ. Выше тройной квадратической ошибки мы на-

Эволюція разнорѣчій между комитетскими и земскими данными.

	Р о ж ь.			Оз. пшеница.			Яр. пшеница.			
Полтавская . . .	вл.	+25	+18	+25	—	—	—	+25	+19	+13
	кр.	+10	0	+5	—	—	—	+8	—3	—3
Херсонская . . .	вл.	—1	—9	—14	+2	—3	—11	—	—	—
	кр.	+3	—14	—7	—3	—12	—5	—	—	—
Уфимская . . .	вл.	—	+7	+1	—	—	—	—	+15	—5
	кр.	—	—7	—6	—	—	—	—	—9	—2
Московская . . .	вл.	+5	—5	—12	—	—	—	—	—	—
	кр.	+15	—2	—5	—	—	—	—	—	—

Эволюція разнорѣчій между комитетскими и земскими данными.

	Я ч м е н ь.			О в е с ь.			Картофель.			
Полтавская . . .	вл.	+25	+13	+10	+20	+9	+12	—	—	—
	кр.	+10	+1	—2	+14	+1	+5	—	—	—
Херсонская . . .	вл.	—1	—9	—15	+4	—8	—11	—	—	—
	кр.	—2	—11	—7	0	—19	—9	—	—	—
Уфимская . . .	вл.	—	—	—	—	+6	—3	—	—	—
	кр.	—	—	—	—	—2	—1	—	—	—
Московская . . .	вл.	—	—	—	+16	+3	—13	+13	—2	—6
	кр.	—	—	—	+15	+3	—6	+21	—5	—3

считываемъ здѣсь разнорѣчія по столькимъ губерніямъ въ каждое изъ 8-лѣтій:

	Влад. в.	Крест. в.
1885 — 1892	5	1
1893 — 1900	14	9
1901 — 1908	10	6

у владѣльцевъ, вмѣсто двухъ губерній, какія пришлось выдѣлить, какъ неблагополучныя, при анализѣ 24-лѣтнихъ данныхъ, по отдѣльнымъ 8-лѣтіямъ мы находимъ отъ 5 до 14. У крестьянъ, суммарныя цыфры которыхъ всѣ однородны, отдѣльныя 8-лѣтія обнаруживаютъ отъ одного до девяти случаевъ неоднородности¹⁾. Отрицать нѣсколько неожиданный характеръ этихъ цыфръ, очевидно, не приходится.

Эволюція взаимоотношеній между комитетскими и земскими данными, въ противоположность официальнымъ, не показываетъ, правда, ни одного случая превышенія разнорѣчіями максимальной нормы, но, благодаря незначительности использованныхъ нами въ этомъ направленіи цыфръ, серьезнаго значенія этому обстоятельству нельзя приписывать. Несомнѣнно, что при большей полнотѣ матеріала мы и здѣсь наткнулись бы въ нѣкоторыхъ губерніяхъ на превышенія предѣльной нормы, скрывшіяся и не поддавшіяся учету въ суммарномъ обзорѣ. Вѣдь трудно допустить, чтобы, сходясь съ официальными источниками въ характерѣ развитія абсолютныхъ размѣровъ разнорѣчій, земскіе матеріалы занимали совершенно исключительную позицію съ точки зрѣнія ихъ относительной величины.

Таковы обстоятельства, бросающіяся въ глаза при хронологической детализаціи анализа и заставляющія задуматься насчетъ правомѣрности оптимистическаго тона нашего предыдущаго изложенія.

Спрашивается: какъ должны мы къ этимъ обстоятельствамъ отнестись? Должны ли, и какъ должны мы видоизмѣнить, благодаря имъ, наши выводы?

Само собою понятно, что указанные обстоятельства заставляютъ насъ съ силой подчеркнуть условность выдвинутыхъ выше благопріятныхъ тезисовъ (ясную, въ сущности, и безъ нихъ),

¹⁾ Перечислять въ примѣчаніи всѣ относящіяся сюда губерніи было бы слишкомъ громоздко. Интересующіеся легко сами выдѣлятъ ихъ на основаніи данныхъ Приложенія № 4.

а именно, опредѣленно заявить, что, сохраняя свой буквальный смыслъ, наши благопріятные тезисы ни въ какомъ случаѣ не являются доказательствомъ благополучія русской урожайной статистики. Само собою понятно, далѣе, что въ примѣненіи къ даннымъ за короткіе промежутки времени мы должны быть, благодаря указаннымъ обстоятельствамъ, крайне осторожны въ установленіи даже этихъ условно-благопріятныхъ тезисовъ. Объ этотъ вопросъ не подымается. Вопросъ состоитъ въ слѣдующемъ: должны ли мы идти далѣе? Должны ли мы заключить изъ всего только что сказаннаго, что наши тезисы теряютъ вообще всякое значеніе? Должны ли мы признать неправильнымъ нашъ положительный отвѣтъ на вопросъ о массовой однородности суммарныхъ и относящихся къ болѣе короткимъ промежуткамъ времени данныхъ различныхъ источниковъ?

Мы думаемъ, что необходимости дѣлать изъ указанныхъ обстоятельствъ такія крайнія заключенія нѣтъ. Намъ кажется, что никакихъ принципиальныхъ измѣненій отмѣченныхъ обстоятельствъ не вносятъ, и что относительно краткосрочныхъ данныхъ такъ же, какъ и относительно долгосрочныхъ мы можемъ и теперь поддерживать тезисъ ихъ средней, массовой правдоподобности и однородности.

Въ самомъ дѣлѣ, что касается нашихъ суммарныхъ выводовъ, то они только въ томъ случаѣ могли бы пострадать отъ обнаруженной нами неустойчивости во взаимоотношеніи источниковъ, если бы она дѣлала ихъ софистичными, если бы она доказывала невозможность признавать за урожайными данными какое-нибудь значеніе даже при наличности ихъ внѣшняго правдоподобія. Но послѣдняго утверждать нельзя. Зигзаги въ разнорѣчии источниковъ не являются необъяснимыми, вытекающими изъ непонятныхъ причинъ и, слѣдовательно, подрывающими у соотвѣтствующихъ данныхъ всякій авторитетъ. Напротивъ, они вполне законѣрны и при ближайшемъ анализѣ до нѣкоторой степени даже утрачиваютъ свой неблагопріятный характеръ.

Такъ, прежде всего, ростъ разнорѣчій между официальными источниками, можно признать фиктивнымъ: за кажущимся увеличеніемъ разстоянія между ихъ данными, повидимому, скрывается просто то обстоятельство, что Отдѣлъ съ теченіемъ времени все рѣже прибѣгаетъ къ перепечаткѣ чужихъ цифръ, почему понижающее вліяніе Комитета сказывается на его губернскихъ итогахъ

все слабѣе. Дѣйствительно, за 16 лѣтъ, съ 1893 по 1908 годъ, Отдѣль слишкомъ утроилъ число своихъ корреспондентовъ: съ 2.094 (ихъ среднее количество въ 8-лѣтіе 1885—1892) оно поднялось въ 8-лѣтіе 1901—1908 г. до 6.949 человекъ¹⁾, при чемъ усиленіе падаетъ, главнымъ образомъ, на второе 8-лѣтіе. И вотъ именно въ это-то 8-лѣтіе и происходитъ рѣзкій скачекъ разнорѣчій, между тѣмъ какъ въ слѣдующее,—соотвѣтственно болѣе слабой энергіи роста корреспондентовъ,—подъемъ замѣчается уже менѣе сильный. Строгаго параллелизма между числомъ корреспондентовъ и высотой разнорѣчій установить, конечно, нельзя,—на высоту разнорѣчій влияетъ не только число корреспондентовъ, но и ихъ составъ,—однако иногда наблюдается даже онъ. Такъ, въ Московской губерніи разнорѣчія крестьянскихъ данныхъ о ржи представляются по 8-лѣтіямъ такими: +3%; +11%; +5%, а среднее число корреспондентовъ колеблется слѣдующимъ образомъ: 27; 78; 69; въ Волынской: крестьянскія разнорѣчія = +5%; +12%; +8%; число корреспондентовъ: 24; 74; 57,—полный параллелизмъ въ самыхъ различныхъ мѣстностяхъ!

Зигзаги разнорѣчій между земскими и официальными данными, хотя и не фиктивны, но ихъ тоже легко объяснить законѣрнымъ дѣйствіемъ методовъ урожайной статистики. Ихъ причина кроется въ томъ, что земскія бюро не успѣли прочно связать себя съ какимъ-нибудь опредѣленнымъ культурнымъ слоемъ деревни,—въ томъ, что (какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ) по всѣмъ губерніямъ съ теченіемъ времени, наряду съ колебаніями числа показаній, лежащихъ въ основу земскихъ данныхъ, наблюдаются еще серьезныя перемѣны въ составѣ корреспондентовъ по ихъ сословнымъ признакамъ. Кромѣ того, здѣсь могло отразиться и то обстоятельство, что въ однѣхъ и тѣхъ же сословныхъ группахъ въ разные періоды оказываются хозяева не одинаковаго достатка.

Можно и должно считать въ высшей степени ненормальными только что отмѣченныя особенности русской урожайной статистики, вызывающія своеобразную эволюцію во взаимоотношеніи отдѣльныхъ источниковъ. Можно утверждать, что данныя объ урожаяхъ никогда не будутъ стоять на должной высотѣ, пока эти особенности не устранены. Но для насъ важно сейчасъ совсѣмъ другое,—для насъ важно, что эти патологическія особенности законо-

¹⁾ Имѣются въ виду корреспонденты осенняго періода.

мѣрно отражаются на урожайныхъ цифрахъ, производятъ именно то дѣйствіе, какого можно бы было ждать а priori. Вѣдь, если такая закономерность существуетъ, значить, данныя отдѣльныхъ періодовъ нельзя признать вполнѣ фантастичными, не имѣющими уловимаго отношенія къ дѣйствительности. Если же они кое-что даютъ, у насъ уже не оказывается оснований къ тому, чтобы считать завѣдомо софистичными и иллюзорными ясные выводы суммарныхъ сопоставленій. Пока не доказано противнаго (а этого доказать нельзя), мы вполнѣ можемъ считать ихъ, — въ рамкахъ ихъ буквального смысла, — правильно характеризующими дѣйствительное положеніе вещей.

Сказанное объясняетъ, почему встревожившія насъ обстоятельства нельзя считать уничтожающими наши суммарные тезисы.

Что касается теперь правомѣрности этихъ тезисовъ въ примененіи къ отдѣльнымъ частямъ изучаемаго нами періода, то для отрицательнаго рѣшенія этого вопроса необходимо бы было, очевидно, болѣе и н е с т в о случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ, большинство, котораго констатировать нельзя.

Для отношенія между официальными и земскими данными это ясно само собой, такъ какъ въ изслѣдованныхъ нами губерніяхъ, довольно правильно отражающихъ средній типъ, не нашлось ни одного случая превышенія максимальной нормы разнорѣчій.

Но то же легко доказать и для взаимоотношенія официальныхъ источниковъ. Разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитета — мы помним — даже въ особо злосчастное 8-лѣтіе 1893—1900 г.г. чрезмѣрно всего по 9 губерніямъ изъ 50; если же принять въ расчетъ величину посѣвной площади, то удѣльный вѣсъ этой группы губерній понизится еще болѣе, — вѣдь подъ посѣвами неблагоприятныхъ губерній оказывается всего 11,3% всей площади подъ рожью. Значительно хуже обстоитъ дѣло съ владѣльческими сборами, но и здѣсь максимальное число чрезмѣрныхъ разнорѣчій = 14; площадь же посѣвовъ губерній съ недостоверными свѣдѣніями составляетъ менѣе 19% всей площади 50 губерній. Можно ли при этихъ условіяхъ говорить о большинствѣ случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ?

Въ пользу краткосрочныхъ данныхъ свидѣтельствуетъ также и высокій коэффициентъ корреляціи, получаемый для показаній различныхъ источниковъ о географіи сборовъ. Если мы возьмемъ официальные и земскія данныя послѣдняго 8-лѣтія 1901—1908 г.г. (или, въ губерніяхъ, по которымъ для этого періода у насъ не

имѣется свѣдѣній, близкаго къ нему 8-лѣтія), то степень параллельности цифръ различныхъ источниковъ будетъ измѣряться такими величинами:

	Кoeffиціенты корреляціи.	
	Влад. з.	Крест. з.
Между официальными данными . .	+0,94	+1,00
Между комитетскими и земскими данными	+0,92	+0,85

Какъ видимъ, однородность географическаго движенія сборовъ, по даннымъ отдѣльныхъ источниковъ, хотя и ниже, чѣмъ въ среднемъ за весь изслѣдуемый періодъ, но все-таки чрезвычайно значительная, приближающаяся къ полному тождеству показаній.

Наконецъ, допустимъ даже, что случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ оказывается большинство. Что бы это значило? Это могло бы говорить столько же о сомнительности данныхъ всѣхъ источниковъ, сколько и какого-нибудь одного изъ нихъ. Требовался бы спеціальнй анализъ для того, чтобы установить истинный смыслъ этого обстоятельства. Другими словами, даже если бы у насъ не имѣлось только что приведенныхъ несомнѣнныхъ доказательствъ реальности и родственности краткосрочныхъ среднихъ, даже и въ этомъ случаѣ вопросъ объ ихъ цѣнности не долженъ бы быть рѣшенъ непременно въ отрицательномъ смыслѣ, и приложимость къ нимъ нашихъ суммарныхъ тезисовъ была бы мыслима по крайней мѣрѣ относительно одного или двухъ источниковъ.

Словомъ, мы видимъ, что встревожившія насъ обстоятельства и по отношенію къ краткосрочнымъ даннымъ такъ же мало заставляютъ насъ измѣнить сущность нашихъ выводовъ, какъ относительно долгосрочныхъ.

Въ окончательномъ итогѣ результаты нашей хронологической детализаціи анализа можно формулировать такимъ образомъ: ярко вскрывая ненормальность современнаго состоянія русской урожайной статистики, заставляя рѣзко возражать противъ возможнаго истолкованія нашихъ суммарныхъ выводовъ, какъ доказательства его благополучія, подчеркивая необходимость крайней осторожности въ приложеніи раньше сдѣланныхъ нами выводовъ къ даннымъ по болѣе короткимъ періодамъ, — въ общемъ и главномъ хронологическая детализація анализа оставляетъ наши тезисы неприкосновенными: реальность урожайныхъ данныхъ и ихъ взаим-

ная родственность остаются послѣ нея такъ же несомнѣнны, какъ и до нея, и остаются въ примѣненіи не только къ суммарнымъ даннымъ за весь изслѣдуемый періодъ, но и къ большинству данныхъ за менѣ значительные промежутки времени.

Логически намъ слѣдовало бы теперь перейти,—послѣ обзора среднихъ за весь взятый періодъ и его отдѣльныя части, — къ критикѣ погодныхъ данныхъ о подесятинномъ сборѣ.

Но погодныя цифры почти не интересуютъ изслѣдователей того типа, съ точки зрѣнія которыхъ мы рассматриваемъ сейчасъ наши матеріалы,—изслѣдователей, видящихъ въ урожаѣ главнымъ образомъ симптомъ общеэкономическихъ тенденцій, — и поэтому мы откладываемъ ихъ анализъ до другой главы. Здѣсь же, чтобы покончить со средними за рядъ лѣтъ, мы коснемся ихъ еще съ одной стороны, способной возбудить интересъ экономиста-изслѣдователя: выяснивъ выше пригодность къ анализу владѣльческихъ и крестьянскихъ цифръ въ отдѣльности, посмотримъ теперь, въ какой степени заслуживаютъ вѣры данныя объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами, о разницѣ въ урожайности земель обѣихъ категорій. Посмотримъ однако (въ виду того, что наше изложеніе слишкомъ затянулось) самымъ бѣглымъ образомъ.

О степени единодушія официальныхъ источниковъ по интересующему насъ вопросу мы можемъ судить по слѣдующей таблицѣ, суммирующей погубернскіе расчеты, приведенные въ Приложеніи № 11.

Предѣлы разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета.	Число губерній.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.
0	2	0	6
1—5	38	3	7
6—10	9	7	9
Свыше 10	1	20	10

Таблица показывает, что по абсолютнымъ размѣрамъ расхождение источниковъ въ опредѣленіи средней за 24 года разницы между владѣльческими и крестьянскими сборами очень невелико: изъ 50 губерній по 40 оно не превышаетъ пяти единицъ и равняется въ среднемъ меньше, чѣмъ 3% ¹⁾. Таблица констатируетъ также, что въ общемъ слѣдуетъ признать удовлетворительнымъ и относительный размѣръ расхождения,—его размѣръ сравнительно съ максимальнымъ допустимымъ предѣломъ: порукой служатъ три верхнія строчки ея. Но, судя по тому, что одинъ случай недопустимаго разнорѣчія все-таки проникъ въ нее (чего раньше мы не встрѣчали), слѣдуетъ предположить, что, по сравненію съ цифрами сборовъ съ земель каждой отдѣльной категоріи, цифры отношенія между сборами менѣе надежны. И дѣйствительно, внимательный анализъ подтверждаетъ такое предположеніе.

Подсчитывая по отдѣльнымъ губерніямъ случаи превышенія $2\frac{1}{2}$ -ной квадратической ошибки, мы получаемъ шесть сомнительныхъ единицъ ²⁾, тогда какъ раньше мы не встрѣчали болѣе четырехъ; правда, за тройную квадратическую ошибку разнорѣчія переходятъ, какъ и выше, лишь по двумъ губерніямъ (Астраханской и Костромской). Обращаясь къ географіи отношенія сборовъ, мы находимъ, что коэффициентъ корреляціи между официальными данными здѣсь = + 0,81, тогда какъ единодушіе географическаго движенія данныхъ объ урожайности у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности измѣряется, какъ мы помнимъ, единицей. Все это несомнѣнно указываетъ на меньшую однородность официальныхъ данныхъ объ разницѣ въ сборахъ съ владѣльческихъ и крестьянскихъ земель, чѣмъ данныхъ о сборѣ съ земель каждой изъ этихъ группъ въ отдѣльности,—обстоятельство вполне понятное, если принять въ расчетъ, что программы Комитета и Отдѣла не тождественны, и что несходство ихъ естественно должно обнаружиться съ особенной силой именно въ опредѣленіи разстоянія между сообщаемыми ими обоого рода величинами.

¹⁾ Во избѣжаніе недоразумѣній напоминаемъ, что при опредѣленіи % разнорѣчія за единицу мы принимаемъ здѣсь (аналогично всему предыдущему) величину разницы между влад. и крест. сборами по показаніямъ Центр. Комитета.

²⁾ По губерніямъ: Астраханской, Кіевской, Подольской, Костромской, Смоленской, Курляндской.

О родственности земскихъ и официальныхъ цифръ мы получаемъ понятіе изъ слѣдующихъ сопоставленій по 16 губерніямъ.

Губерніи.	Разнорѣчіе.	
	Фактич.	Допуст.
Воронежская	+1	11
Самарская	-4	11
Нижегородская	+8	5
Уфимская	+11	12
Казанская	+1	11
Саратовская	0	44
Харьковская	+26	24
Черниговская	+6	10
Полтавская	+20	8
Херсонская	-9	9
Екатеринославская	+10	13
Московская	-1	8
Владимирская	-1	9
Костромская	+1	7
Калужская	-13	14
Псковская	-1	8

Достаточно одного взгляда, чтобы убѣдиться, что мы имѣемъ тутъ дѣло съ совершенно такимъ же явленіемъ, какое только что отмѣтили для официальныхъ источниковъ. Абсолютная величина разнорѣчій, какъ правило, очень низка. Ея относительные размѣры въ массѣ случаевъ не внушаютъ сомнѣній. И все-таки приходится констатировать значительно меньшую надежность анализируемыхъ данныхъ сравнительно съ тѣми, о какихъ шла рѣчь выше. Дѣйствительно, недоспустимыхъ разнорѣчій въ приведенной таблицѣ не два, какъ было выше, а три (въ Нижегородской, Полтавской и Харьковской губерніяхъ), при чемъ два изъ нихъ превышаютъ тройную квадратическую ошибку. Коэффициентъ корреляціи для географическаго движенія данныхъ достигаетъ всего величины + 0,54, — совершенно исключительной по своей ничтожности изъ всѣхъ, какія мы до сихъ поръ встрѣчали, хотя сама по себѣ она удовлетворительна. Если въ такомъ видѣ представляется положеніе въ среднемъ за весь періодъ и по наиболѣе

крупнымъ территоріальнымъ единицамъ, то, конечно, наши сомнѣнія рѣзко усилятся, когда мы перейдемъ къ уѣздамъ и къ менѣе длиннымъ срокамъ.

Данныя объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами сравнительно ненадежны не только потому, что среди нихъ чаще встрѣчаются разнородныя показанія, но и потому еще, что для нихъ труднѣе установить источникъ, заслуживающій наибольшаго довѣрія. Картина, съ которой мы познакомились выше,—промежуточное положеніе земскихъ данныхъ между данными Комитета и Отдѣла,—воспроизводится теперь далеко не съ полной тождественностью. Цыфры Отдѣла болѣе, чѣмъ въ половинѣ случаевъ (по 28 губерніямъ изъ 50) даютъ не положительное отклоненіе отъ комитетскихъ, а отрицательное. Земскія цыфры даютъ плюсъ въ 9 случаяхъ изъ 16, т. е. немногимъ болѣе, чѣмъ въ половинѣ, и, что для насъ особенно важно, въ большинствѣ губерній занимаютъ не среднее, а крайнее мѣсто. Получить при этихъ обстоятельствахъ цыфровую основу для сужденія о сравнительныхъ достоинствахъ источниковъ невозможно. Аргюи мы должны отдать преимущество земскимъ даннымъ, но за каждый отдѣльный случай поручиться нельзя, и это съ новой стороны заставляетъ признать цыфры различій между крестьянскими и владѣльческими сборами сравнительно ненадежными ¹⁾.

Общій выводъ, какой мы должны, въ виду всего этого, сдѣлать относительно данныхъ о разницѣ въ сборахъ, сводится, слѣдовательно, къ тому, что при распространеніи на эти данныя нашихъ тезисовъ мы должны быть очень осторожны, и что случаевъ недостоверности здѣсь слѣдуетъ ждать гораздо больше, чѣмъ при обзорѣ абсолютныхъ величинъ урожая. Но этотъ вы-

¹⁾ Въ статьѣ: «Къ вопросу о культурно-хозяйственномъ значеніи частнаго землевладѣнія» («Аграрн. вопр.», т. II, стр. 597) *А. А. Кауфманъ*, останавливаясь на выясненіи причинъ, въ силу которыхъ земскія бюро опредѣляютъ различіе между влад. и крест. сборами по большей части выше, чѣмъ официальные источники, высказываетъ предположеніе, что при исчисленіи владѣльческихъ сборовъ «земскимъ статистикамъ... въ гораздо большей степени удалось выдѣлить урожаи на земляхъ экономической запашки отъ урожаявъ, получаемыхъ крестьянами, хотя и на владѣльческихъ земляхъ, но въ условіяхъ крестьянскаго хозяйства». Насколько правильно такое предположеніе, сказать трудно, такъ какъ сами источники объ этомъ молчатъ. Изъ взятыхъ нами губерній только относительно двухъ — Екатеринбургской и Уфимской—можно думать, что земскимъ бюро дѣйствительно удалось такое выдѣленіе; отклоненія земскихъ цыфръ показываютъ въ нихъ, какъ и слѣдовало ждать, плюсъ.

воду не опорочиваетъ ихъ въ массѣ, не отрицаетъ ихъ безусловной надежности въ огромномъ большинствѣ случаевъ и не заставляетъ ихъ выдвинуть особо отъ всего, съ чѣмъ мы имѣли дѣло до сихъ поръ, какъ величины, обнаруживающія принципиально другія характерныя черты.

На этомъ мы пока обрываемъ наше изслѣдованіе данныхъ о высотѣ среднихъ за рядъ лѣтъ сборовъ. Прежде, чѣмъ перейти къ дальнѣйшему, сведемъ къ нѣсколькимъ тезисамъ результаты всего выясненнаго въ настоящей главѣ. Такихъ тезисовъ можно выставить пять:

1) Разногласія между источниками русской текущей урожайной статистики не даютъ устойчивости, а обнаруживаютъ то систематическій ростъ, то беспорядочныя скачки въ обѣ стороны, и, судя по этому, слѣдуетъ признать ея положеніе ненормальнымъ, нуждающимся въ коренной реформѣ.

2) Тѣмъ не менѣе существующія данныя о высотѣ среднихъ за рядъ лѣтъ сборовъ—въ огромной массѣ—удовлетворяютъ принятому нами критерию минимальной достовѣрности и вполне пригодны для утилизациі ихъ въ изслѣдованіяхъ, не претендующихъ на большую точность, при чемъ степень ихъ удовлетворительности мѣняется какъ по отдѣльнымъ источникамъ, такъ внутри cadaго источника по районамъ, періодамъ и сословнымъ группамъ.

3) Изъ отдѣльныхъ источниковъ наиболѣе достовѣрныя свѣдѣнія даетъ текущая земская статистика.

4) По каждому источнику губернскаго даннаго точнѣе уѣздныхъ, даннаго за весь изслѣдуемый періодъ вѣрнѣе даннаго за отдѣльныя его части, крестьянскія цифры правдоподобнѣе владѣльческихъ, цифры сборовъ у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности надежнѣе цифръ отношенія между ихъ сборами. Впрочемъ, разница во всѣхъ этихъ случаяхъ не существенна, носитъ исключительно количественный характеръ.

5) Къ даннымъ о географіи сборовъ относится все сказанное выше съ тою лишь разницей, что преимущество земскихъ и крестьянскихъ цифръ здѣсь обнаруживается не всегда.

II.

Анализъ данныхъ о движеніи среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятинныхъ сборовъ.

Взвѣсивъ цѣнность свѣдѣній объ абсолютной высотѣ сборовъ, мы только на половину достигли нашей ближайшей цѣли,— выясненія пригодности урожайныхъ данныхъ для утилизациі ихъ — въ качествѣ простыхъ симптомовъ — въ работахъ, не претендующихъ на большую точность. Мы нашли лишь, что имѣющіеся матеріалы позволяютъ опредѣлить статику урожаявъ и намѣтить ихъ географію,—какъ въ среднемъ за весь изслѣдуемый періодъ, такъ и для болѣе краткихъ сроковъ. Но изслѣдователей сплошь и рядомъ интересуеетъ также динамика урожаявъ, и прежде всего динамика среднихъ сборовъ. Въ какой мѣрѣ можно положиться на существующія данныя при анализѣ этой стороны дѣла, полученные выше результаты не указываютъ. Правда, взятыя сами по себѣ, цифры сборовъ за каждый изъ періодовъ, къ какимъ обычно приурочиваютъ опредѣленіе средняго урожая,—мы видѣли,—вполнѣ правдоподобны. Но это еще не является гарантіей, что источники достаточно правильно отражаютъ и ихъ взаимныя отношенія. Одинъ разъ выставленная тѣмъ или инымъ источникомъ цифра можетъ оказаться выше дѣйствительнаго сбора, въ другой разъ ниже. При такихъ условіяхъ ручаться за правильность даваемой источниками картины движенія урожайности безъ спеціальнаго изслѣдованія никакъ нельзя.

Анализъ цѣнности абсолютныхъ данныхъ объ урожаяхъ съ десятины необходимо дополнить, такимъ образомъ, критикой данныхъ объ ихъ взаимномъ отношеніи. Это мы и постараемся сдѣлать въ настоящей главѣ. Посмотримъ, насколько единодушно источники отражаютъ движеніе среднихъ сборовъ; можно ли, аналогично предыдущему, сказать, что они отражаютъ въ сущности одинъ и тотъ же процессъ, и что замѣчаемая среди нихъ разногласія не носятъ принципіальнаго характера.

Въ качествѣ измѣрителя параллельности цифръ отдѣльныхъ источниковъ воспользуемся коэффициентомъ корреляціи. Для большей же сравнимости выводовъ настоящей главы съ предыдущими обратимся также къ разнорѣчіямъ, какія обнаруживаются между источниками, если по всѣмъ имъ выразить сборы послѣдняго времени въ %-номъ отношеніи къ среднему сбору какаго-нибудь начальнаго періода ¹⁾. Порядокъ изложенія оставимъ прежній.

Анализъ суммарныхъ данныхъ по наиболѣе крупнымъ территоріальнымъ единицамъ даетъ безусловно положительный отвѣтъ на вопросъ о родственности различныхъ цифръ движенія урожаевъ.

Начиная, какъ и раньше, съ официальныхъ источниковъ, сгруппируемъ ниже по 13 районамъ, отдѣльно для владѣльческихъ и крестьянскихъ земель, коэффициенты корреляціи между данными Отдѣла и Комитета о движеніи сборовъ съ 1885 по 1908 годъ а также %% разнорѣчій Комитета съ Отдѣломъ въ опредѣленіи относительной величины 16-лѣтняго сбора 1893—1908 годовъ сравнительно со сборомъ 8-лѣтія 1885—1892. Всмотримся пристальнѣе въ получающуюся такимъ образомъ таблицу ²⁾.

¹⁾ Для правильного освѣщенія динамики урожаевъ удачное опредѣленіе самыхъ періодовъ, къ какимъ приурочиваются средніе сборы, и начальнаго момента изслѣдованія не менѣе важно, чѣмъ доброкачественность показаній источниковъ. Какъ выяснилъ *А. А. Череванинъ* («Познаніе Россіи», II, стр. 139—140), одинъ и тотъ же рядъ урожайныхъ данныхъ можно заставить говорить и о ростѣ, и о паденіи, и о застоѣ урожайности, смотря по тому, на какія группы его разбивать, и что принимать за исходный пунктъ. Но такъ какъ предлагаемая работа имѣетъ въ виду исключительно формальную сторону дѣла, то для нея этотъ моментъ не важенъ. Въ огромной массѣ случаевъ анализъ разнорѣчій источниковъ въ опредѣленіи относительной величины среднихъ сборовъ (вполнѣ согласно съ заключеніями *А. Е. Лосицкаго* въ Трудахъ Вольно-Экономическаго Общества за 1898 годъ и *А. А. Череванина*, установившаго систематическое 4-лѣтнее движеніе средней урожайности вверхъ и внизъ, начиная съ 1885 года) приурочивается, правда, къ 8-лѣтіямъ 1885—1892, 1893—1900 и 1901—1908. Но по нѣкоторымъ губерніямъ и въ рядѣ уѣздовъ взяты и не тѣ года, и другія группы.

²⁾ Подробное объясненіе способовъ составленія этой таблицы дается въ Приложеніи № 3. Погубернскія данныя, положенныя въ ихъ основу, собраны въ Приложеніяхъ №№ 7 и 8.

Р а й о н ы.	Коэффициенты корреляции между официальными данными о движении урожаевъ за 24 года.		Разнорѣчія между Отдѣломъ и Комитетомъ въ опредѣленіи относительной величины сбора 1893—1908.	
	Влад. з.	Крест. з.	Влад. з.	Крест. з.
Центр.-Земледѣльческій	+0,96	+0,97	+6	+4
Средне-Волжскій	+0,96	+0,94	+7	+7
Нижне-Волжскій	+0,94	+0,85	+27	+12
Новороссійскій	+0,90	+0,86	+6	+9
Юго-Западный	+0,96	+0,96	+9	0
Малороссійскій	+0,96	+0,91	+12	+6
Промышленный	+0,90	+0,94	+5	+4
Бѣлорусскій	+0,86	+0,88	+9	+8
Приуральскій	+0,94	+0,92	+6	+3
Сѣверный	+0,55	+0,59	+12	+9
Приозерный	+0,82	+0,88	+6	+9
Литовскій	+0,82	+0,88	+8	+3
Прибалтійскій	+0,94	+0,95	+1	+1
Чернов. полоса	+0,95	+0,93	+9	+6
Нечернов. полоса	+0,85	+0,90	+7	+5
По 50 губерніямъ	+0,92	+0,92	+8	+6

Величина разнорѣчій въ опредѣленіи источниками относительныхъ размѣровъ 16-лѣтняго сбора показываетъ, что они схватываютъ движеніе урожаевъ — въ общемъ — точнѣе, чѣмъ абсолютный размѣръ ихъ. Если мы сравнимъ два правыхъ столбца нашей таблицы съ соотвѣтствующими данными для абсолютной величины 16-лѣтняго сбора (см. стр. 47), то первыя окажутся въ массѣ значительно ниже вторыхъ. Такъ, по Россіи владѣльческій относительный сборъ даетъ 8% разнорѣчія между Комитетомъ и Отдѣломъ, показанія же, касающіяся его абсолютной величины, расходятся на 14%; крестьянскія цифры даютъ въ нашей таблицѣ въ итогѣ по Россіи 6%, въ таблицѣ же предыдущей главы 12%. Аналогичныя соотношенія мы видимъ и по районамъ, за исключеніемъ Нижне-Волжскаго и Сѣвернаго, гдѣ владѣльческія данныя сильнѣе расходятся при оцѣнкѣ относительныхъ величинъ, чѣмъ абсолютныхъ. Уже одно это говоритъ въ пользу цифръ движенія.

Но дѣйствительнымъ и неоспоримымъ показателемъ единодушія источниковъ является коэффициентъ корреляціи, достигающій чрезвычайно значительной высоты. Даже въ цѣломъ по Россіи мы находимъ весьма близкую къ единицѣ величину: $+0,92$. Нѣкоторые районы характеризуются еще большей степенью единодушія источниковъ, давая $95-97\%$ корреляціи. Ниже $+0,90\%$ изъ 26 единицъ наблюденія мы имѣемъ только въ 9, при чемъ дѣйствительно небольшой величины ($0,55-0,59$) коэффициентъ корреляціи достигаетъ только по Сѣверному району. Всѣ эти цифры заслуживаютъ тѣмъ большаго вниманія, что онѣ еще не въ полной мѣрѣ отражаютъ родственность кривыхъ официальныхъ источниковъ: вѣдь заимствованія Отдѣломъ комитетскихъ уѣздныхъ данныхъ, несомнѣнно, извращаютъ взаимоотношеніе его губернскихъ цифръ и, слѣдовательно, нарушаютъ тотъ параллелизмъ, какой обнаружили бы онѣ съ комитетскими при ихъ полной самостоятельности.

Сопоставленіе официальныхъ цифръ по отдѣльнымъ губерніямъ приводитъ тоже къ благопріятнымъ результатамъ. Изъ экономіи мѣста мы не будемъ касаться разнорѣчій въ измѣреніи относительной величины средних сборовъ, а ограничимся одними коэффициентами корреляціи.

Предѣлы коэффициентовъ корреляціи.	Число губерній.	Средній коэффициентъ.	Число губерній.	Средній коэффициентъ.
1,00	2	1,00	2	1,00
0,99—0,95	18	0,96	19	0,97
0,94—0,90	12	0,92	15	0,92
0,89—0,85	8	0,87	6	0,88
0,80—0,84	3	0,82	5	0,83
0,79—0,75	3	0,77	2	0,77
Ниже 0,75	4	0,68	1	0,57
	Владѣльчesk. земли.		Крестьянск. земли.	

Приведенная таблица свидѣтельствуетъ, что по владѣльчeskимъ сборамъ приблизительно въ $\frac{2}{3}$ всѣхъ случаевъ, а по крестьянскимъ почти въ $\frac{4}{5}$ коэффициентъ корреляціи превышаетъ

+0,90, доходя въ 4 случаяхъ изъ 100 до своего идеальнаго предѣла: +1. Въ рубрикѣ: ниже 0,75 замѣчается по обѣмъ графамъ всего 5 единицъ, и изъ этихъ 5 единицъ минимальнаго единодушія источниковъ дѣйствительно скромной величиной характеризуется (какъ показываетъ Приложение № 7) лишь одна Вологодская губернія, гдѣ владѣльческія цифры даютъ коэффициентъ, равный +0,55, а крестьянскія +0,57, — коэффициенты все-таки говорящіе о несомнѣнной параллельности данныхъ. Можно ли при такихъ яркихъ показателяхъ родственности кривыхъ сомнѣваться въ близости официальныхъ данныхъ о движеніи урожаяевъ, и стоитъ ли долѣе останавливаться на ея доказательствахъ?

Обратимся теперь къ сопоставленію официальныхъ данныхъ съ земскими, для чего ограничимся, какъ и прежде, измѣреніемъ параллельности послѣднихъ лишь съ комитетскими. Вычислимъ по 18 губерніямъ коэффициенты корреляціи (для всего срока, къ какому относятся имѣющіяся у насъ данныя) а также величину разнорѣчій въ опредѣленіи относительныхъ размѣровъ позднѣйшихъ сборовъ по сравненію ихъ со средними сборами раннихъ періодовъ, принимаемыми за единицу ¹⁾.

¹⁾ Оговариваемся, что съ чисто-математической точки зрѣнія коэффициенты корреляціи между рядами изъ 8 или даже изъ 7 (какъ у насъ по Черниговской губерніи) единицъ ни въ какомъ случаѣ не способны выяснитъ степень родственности кривыхъ. Если мы все-таки вычисляемъ по нѣкоторымъ губерніямъ коэффициенты для такого числа данныхъ и серьезно считаемся съ ними, то только потому, что относительно тѣхъ конкретныхъ рядовъ, съ которыми мы имѣемъ дѣло, а ргіогі извѣстно, что они, при нормальномъ положеніи вещей, должны быть родственны, и что, вслѣдствіе этого апіорнаго знакомства нашего съ нормальнымъ характеромъ изучаемыхъ рядовъ, коэффициенты корреляціи, констатирующіе или отвергающіе ихъ родственность, получаютъ, при рѣшеніи нашего конкретнаго вопроса, значеніе, на какое съ чисто-математической точки зрѣнія они не могутъ претендовать.

Что касается показателей разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, то замѣтимъ, что, въ виду неодинаковости сроковъ, къ какимъ относятся наши данныя, по отдѣльнымъ губерніямъ различны и средніе сборы начальнаго періода, принимаемые за единицу, и сравниваемые съ ними позднѣйшіе средніе сборы. По Воронежской, Орловской и Полтавской губерніямъ сравниваются относительныя величины 16-лѣтняго сбора 1893—1908, выраженнаго въ % къ семилѣтнему сбору 1886—1892; по Самарской 7-лѣтняго сбора 1899—1905 къ семилѣтнему сбору 1892—1899 (безъ 1893 года); по Нижегородской:—8-лѣтія 1901—1908 къ 8-лѣтію 1893—1900; Уфимской: 8-лѣтія 1903—1910 къ 7-лѣтію 1896—1902; Казанской и Московской: 16-лѣтія 1893—1908 къ 8-лѣтію 1885—1892; Саратовской: 4-лѣтія 1903—1906 къ 4-лѣтію 1899—1902;

Губерніи.	Коэффициенты корреляціи.		% разнорѣчій въ опре- дѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ.	
	Влад. з.	Крест. з.	Влад. з.	Крест. з.
Воронежская	+0,94	+1,00	+1	0
Орловская	+0,88	+0,70	-18	0
Самарская	+0,87	+0,94	-7	-3
Нижегородская	+0,93	+0,97	-6	-2
Уфимская	+0,94	+1,00	+2	-1
Казанская	+0,84	+0,91	-23	-5
Саратовская	+0,95	+0,93	-1	+1
Харьковская	+0,82	+0,92	+8	+10
Черниговская	+0,89	+0,96	-12	-5
Полтавская	+0,99	+0,96	-11	0
Херсонская	+0,91	+0,98	-5	-10
Екатеринославская	+0,85	+0,77	+23	+12
Московская	+0,97	+0,92	-5	-16
Владимирская	+0,84	+0,87	-9	+4
Костромская	+0,73	+0,86	+1	-1
Калужская	+0,84	+0,95	-2	+3
Псковская	+0,90	+0,94	-2	+2
Вятская	—	+0,97	—	-2
Средняя	+0,89	+0,92	-3	-1
Средняя изъ абсолют- ныхъ величинъ	—	—	8	4

Картина получается опять вполне удовлетворительнаго характера, хотя число лѣтъ, къ которымъ относятся сравниваемые данныя, нерѣдко значительно меньше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ. Разнорѣчіе источниковъ въ опредѣленіи относительной

Харьковской: 4-лѣтія 1908—1911 къ 4-лѣтію 1904—1907; Черниговской: 4-лѣтія 1907—1910 къ трехлѣтію 1904—1906; Херсонской: 14-лѣтія 1895—1908 къ 7-лѣтію 1888—1894; Екатеринославской: 4-лѣтія 1907—1910 къ 4-лѣтію 1903—1906; Владимирской: 5-лѣтія 1902—1907 (безъ 1906 года) къ 5-лѣтію 1896—1901; Костромской: 8-лѣтія 1901—1908 къ 7-лѣтію 1896—1902; Калужской: 4-лѣтія 1905—1908 къ 4-лѣтію 1901—1904; Псковской: 4-лѣтія 1908—1911 къ 4-лѣтію 1904—1907; Вятской: 8-лѣтія 1899—1905 къ 7-лѣтію 1892—1898.

*

величины позднѣйшихъ сборовъ въ огромной массѣ случаевъ ниже, чѣмъ даже разнорѣчія въ оцѣнкѣ абсолютныхъ размѣровъ урожайности въ итогѣ за весь періодъ, а не только за одни позднѣйшіе сроки ¹⁾. Средній коэффициентъ корреляціи по владѣльческимъ даннымъ = +0,89, а по крестьянскимъ +0,92. По губерніямъ мы находимъ коэффициентъ, превышающій +0,90, въ 21 случаѣ изъ 35; 14 остальныхъ губерній въ среднемъ имѣютъ коэффициентъ = +0,83, при чемъ ниже, чѣмъ +0,73 и +0,70, онъ ни въ одной изъ нихъ не падаетъ. Очевидно, что въ подробной интерпретаціи всѣхъ этихъ величинъ нужды совсѣмъ нѣтъ.

Не только коэффициенты корреляціи и %% разнорѣчій въ опредѣленіи относительной величины сборовъ ручаются за внутреннюю закономерность и взаимную близость суммарныхъ данныхъ о движеніи урожаявъ. Самое направленіе, въ какомъ источники расходятся здѣсь другъ съ другомъ, заставляетъ насъ отнести къ нимъ съ довѣріемъ.

Такъ, изъ таблицы, посвященной районнымъ даннымъ, (и изъ Приложенія № 8) мы видимъ, что Отдѣлъ представляетъ эволюцію среднихъ урожаявъ въ нѣсколько болѣе радужныхъ тонахъ, чѣмъ Комитетъ: его разнорѣчія за ничтожными исключениями носятъ положительный характеръ. Оправдывается ли это явленіе тѣмъ, что намъ извѣстно о методахъ собиранія Отдѣломъ урожайныхъ данныхъ? Утвердительный отвѣтъ несомнѣненъ. Повышенная оцѣнка Отдѣломъ роста средней урожайности объясняется, во-первыхъ, тѣмъ, что Отдѣлъ опирается на сообщенія передовыхъ хозяевъ, у которыхъ вполнѣ естественно ждать болѣе благопріятнаго характера динамики сборовъ, чѣмъ у обслуживающей Комитетъ рядовой массы, и, во-вторыхъ, тѣмъ, что, благодаря систематически уменьшающемуся заимствованію комитетскихъ уѣздныхъ цифръ, для такой повышенной оцѣнки имѣются и формально-статистическія причины.

Таблица, касающаяся взаимоотношенія между комитетскими и земскими данными, открываетъ намъ противоположнаго характера обстоятельство: земскія цифры движенія отстаютъ отъ ко-

¹⁾ Въ этомъ легко убѣдиться, сравнивая двѣ правыхъ колонки нашей таблицы съ соответствующими данными на стр. 26. Исключеніе обнаруживается въ 8 случаяхъ изъ 35. Именно, относительно влад. сборовъ по губерніямъ Воронежской, Самарской, Уфимской, Казанской, Екатеринославской и Московской, а относительно крест. сборовъ въ Харьковской и Московской.

митетскихъ, и—въ общемъ—отстають тѣмъ значительнѣе, чѣмъ длиннѣе срокъ нашего наблюденія ¹⁾. Припоминая методы земской текущей урожайной статистики, легко объяснить и это явленіе. Въ самомъ дѣлѣ, взглянемъ на помѣщаемую ниже таблицу, гдѣ по четыремъ такимъ разнороднымъ губерніямъ, какъ Московская, Воронежская, Полтавская и Уфимская, приведены свѣдѣнія о числѣ и распредѣленіи по культурнымъ группамъ земскихъ корреспондентовъ въ началѣ и къ концу дѣятельности земскихъ статистическихъ бюро.

Составъ корреспондентовъ.	Распредѣленіе корреспондентовъ по группамъ въ %% къ ихъ числу въ года:							
	1885	1908	1886	1908	1886	1908	1896	1903
Землевладѣльцы			15,8	2,2	30	4,5	4,6	5,1
Управляющіе и арендаторы	15,9	—	9,6	3,4	6	0,9	2,9	3,9
Духовенство	29,5	16,8	29,4	31,4	20	4,5	10,3	7,3
Учителя, врачи и пр.	17,0	10,4	15,8	17,2	6	3,5	9,8	9,3
Сельск. администрація	34,6	3,7	26,1	10,7	—	6,6	24,5	13,0
Крестьяне	2,2	64,2	3,3	34,5	38	79,0	35,3	69,6
Прочіе	0,8	4,8	—	0,5	—	0,8	9,9	17,1
Число корреспондентовъ.	311	374	272	411	511	1081	408	1430 ²⁾
Губерніи	Московская.		Воронежская		Полтавская.		Уфимская.	

Два обстоятельства сразу бросаются здѣсь въ глаза. Во-первыхъ, расширение самаго круга лицъ, присылающихъ свѣдѣнія объ урожаяхъ. Въ Воронежской губерніи онъ успѣлъ вырасти

¹⁾ Дѣйствительно разобьемъ наши 18 губерній на 3 группы по падающей продолжительности срока, къ какому относятся ихъ данныя, и посмотримъ, какъ измѣняются по этимъ группамъ величина и направленіе разнорѣчія, на примѣръ, крест. цифръ. Цифры получатся прямо поражающія:

Группы.	Среднее разнорѣчіе.
I	— 5,0%
II	— 0,3%
III	+ 3,5%

²⁾ За 1908 годъ.

слишкомъ въ $1\frac{1}{2}$ раза, въ Полтавской и Уфимской въ два и слишкомъ въ 3 раза, — въ послѣдней за какія-нибудь 13 лѣтъ. Во-вторыхъ, — и это особенно важно, — рѣзкая его демократизація. Въ самомъ дѣлѣ, только въ Уфимской губерніи доля крестьянъ поднялась въ 1908 году сравнительно мало, при чемъ причиной здѣсь является, повидимому, то, что за начальный моментъ изслѣдованія взята цифра не 80-хъ, какъ бы слѣдовало, а середины 90-хъ годовъ; въ Полтавской губерніи она слишкомъ удвоилась; въ Воронежской увеличилась больше, чѣмъ въ 11 разъ, въ Московской же съ 2,2% она дошла до 64,2%, — увеличеніе въ 32 раза! Наоборотъ, что касается болѣе интеллигентнаго слоя землевладѣльцевъ, духовенства, «третьяго земскаго элемента», то здѣсь обнаруживается несомнѣнный регрессъ, если не всегда по каждой отдѣльной группѣ, то по крайней мѣрѣ въ цѣломъ. Съ наибольшей яркостью эта тенденція проявилась по Московской губерніи, гдѣ въ 1908 году среди корреспондентовъ не было ни одного помѣщика или управляющаго, но въ достаточной мѣрѣ замѣтна она и по другимъ, напримѣръ, по Воронежской, Полтавской.

Что за вліяніе должны оказывать на урожайныя цифры эти количественныя и качественныя перемѣны въ составѣ земскихъ корреспондентовъ — ясно. Если прежде статистическія бюро опирались на незначительный слой передовыхъ хозяевъ, то, чѣмъ дальше, тѣмъ настойчивѣе заявляетъ о себѣ сѣрая масса; соотвѣтственно этому, несомнѣнно чрезмѣрныя въ свое время оцѣнки сборовъ постепенно все ближе подходятъ къ дѣйствительному среднему сбору, — и вотъ земскія относительныя данныя начинаютъ отставать не только отъ данныхъ Отдѣла, но и комитетскихъ, и, такъ какъ съ теченіемъ времени противоположность между доминирующими въ отдѣльные моменты группами становится все рѣзче, то это отставаніе тѣмъ энергичнѣе, чѣмъ длиннѣе срокъ нашего наблюденія ¹⁾.

¹⁾ Отмѣченное нами для земской статистики обстоятельство, — пониженіе культурнаго уровня корреспондентовъ, — надо думать, даетъ себя знать и въ статистикѣ Отдѣла. Но его вліяніе здѣсь ниже, въ виду меньшей энергіи самаго явленія; къ тому же — въ губернскихъ и районныхъ данныхъ — оно парализуется встрѣчнымъ процессомъ — замѣной пониженныхъ комитетскихъ цифръ собственными свѣдѣніями. Впрочемъ замѣтимъ, что эволюція какъ числа, такъ и состава корреспондентовъ идетъ зигзагами, и что, благодаря этому, было бы неправильно представлять отношеніе земскихъ цифръ движенія къ официальнымъ, какъ непре-

Такимъ образомъ, особенности земскихъ цифръ движенія средней урожайности тоже вполне закономѣрны и, слѣдовательно, тоже заставляютъ признать анализируемые нами матеріалы достойными полнаго вниманія.

Отъ измѣренія параллельности данныхъ о динамикѣ сборовъ въ предѣлахъ отдѣльныхъ территориальныхъ единицъ и выясненія закономѣрности взаимнаго расположенія въ нихъ кривыхъ различныхъ источниковъ, перейдемъ, наконецъ, къ географіи движенія урожайности. Найдемъ коэффициенты корреляціи

ровное, непремѣнное отставаніе; въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ мы можемъ встрѣтиться съ инымъ явленіемъ; можно лишь утверждать, что въ губерніяхъ съ продолжительнымъ періодомъ существованія земской статистики больше шансовъ на отставаніе, чѣмъ въ губерніяхъ съ молодою статистикой.

Въ дополненіе къ приведенной выше таблицѣ мы позволимъ себѣ, для болѣе яснаго представленія о характерѣ земской текущей статистики, помѣстить слѣдующія данныя о земскихъ корреспондентахъ по 8 другимъ губерніямъ, заимствованныя нами изъ «Сельскохоз. обзора Полтавской губ. за 1910 годъ»; къ сожалѣнію, данныя эти не даютъ динамики интересующаго насъ явленія.

Распределеніе корреспондентовъ по сословіямъ и общественному положенію въ разныхъ губерніяхъ.

Губерніи.	Годъ, къ какому относятся данныя.	Число корреспондентовъ.	Въ томъ числѣ, въ % къ общему числу:									
			Землевладельцевъ и дворянъ.	Духовенства и почет. гражданъ.	Учителей, врачей, агрономовъ и пр.	Арендаторовъ и служащ. въ экономіяхъ.	Крестьянъ и казаковъ.	Лицъ сельской администраціи.	Лицъ разнаго званія.	Неизвѣстныхъ.	Итого:	
											Землевл., духовенства и лицъ свободн. профессій.	Землевл. непривилегир. сословіи.
Тверская	1909	1009	3	4	2	—	90	1	—	—	9	91
Нижегородская . . .	1909	1599	1	6	2	1	84	5	—	1	9	89
Владимирская	1907	546	1	7	4	1	81	3	1	2	12	84
Черниговская	1909	710	10	9	8	2	51	2	8	10	27	53
Калужская	1909	286	9	17	17	3	44	4	5	1	43	48
Тульская	1908	517	15	18	11	4	44	6	1	1	44	50
Рязанская	1909—10	753	5	15	21	—	43	7	5	4	41	50
Саратовская	1910	167	3	49	17	—	19	4	4	—	73	23

между данными разных источниковъ объ относительной величинѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ сравнительно съ первоначальными; именно, объ относительной величинѣ 16-лѣтняго сбора 1893—1908, въ сравненіи со сборомъ 1885—1892, поскольку рѣчь идетъ объ официальныхъ источникахъ, и объ относительной величинѣ сборовъ, перечисленныхъ въ примѣчаніи на стр. 66, поскольку идетъ рѣчь объ официальныхъ и земскихъ данныхъ ¹⁾. У насъ получается слѣдующее:

	Коэффициенты корреляціи между данными о географіи динамики сборовъ:	
	Влад. земли.	Крест. земли.
Между офф. данными по 50 губерніямъ	+ 0,84	+ 0,89
Между комит. и земскими данными по 18 губерніямъ	+ 0,85	+ 0,92

Конечно, въ предыдущей главѣ соотвѣтствующіе показатели были выше, особенно для официальныхъ данныхъ. Но и тѣ, съ какими мы сейчасъ встрѣчаемся, въ достаточной степени высоки, чтобы давать намъ право говорить о безусловной родственности географическихъ группировокъ анализируемыхъ нами источниковъ.

¹⁾ Подчеркиваемъ, что изъ даваемыхъ ниже коэффициентовъ, только касающіеся официальныхъ данныхъ являются дѣйствительными измѣрителями единодушія источниковъ; что касается отношенія между оффиц. и земскими данными, то наши цифры дѣлаютъ не болѣе, какъ намекъ на его сущность, такъ какъ составные элементы каждаго изъ сравниваемыхъ въ этомъ случаѣ рядовъ относительныхъ чиселъ касаются сборовъ не только различныхъ періодовъ, но къ тому же еще измѣряемыхъ не одной и той же единицей. Мы думаемъ, что при выясненіи чисто-формального вопроса объ единодушій источниковъ установленіе корреляціи между такими рядами разнородныхъ величинъ (абсолютно недопустимое при выясненіи вопросовъ матерьяльнаго характера) не только вполне допустимо (такъ какъ здѣсь, повторяемъ, важно тожество моментовъ наблюденія по каждому изъ обоихъ сравниваемыхъ источниковъ, а не по каждой мѣстности), но и позволяетъ охарактеризовать положеніе довольно правильно. У насъ была возможность устранить одно изъ основаній несравнимости отдѣльныхъ членовъ рядовъ,—именно различіе сборовъ начальныхъ періодовъ, принимаемыхъ за единицу измѣренія. Мы могли составить ряды относит. чиселъ такимъ образомъ, что по всѣмъ губерніямъ выражали ихъ средней сборъ за все время, по какому есть данные, въ % къ сбору періода 1903—1906. Коэффициенты корреляціи для этихъ рядовъ получились почти такіе же, какъ приводимые ниже: + 0,78 и + 0,85.

Итакъ, къ какому бы изъ способовъ опредѣленія близости данныхъ о динамикѣ сборовъ мы ни обращались, результаты неизбѣжно оказываются благоприятными. Мы думаемъ поэтому, что не погрѣшили противъ истины, заявивъ въ началѣ настоящей главы, что вопросъ о ихъ родственности надо рѣшить въ положительномъ смыслѣ. Принципіальная тождественность данныхъ, при ихъ нерѣдко значительномъ количественномъ расхожденіи,—этотъ тезисъ, выдвинутый нами для суммарныхъ цыфръ абсолютной высоты сборовъ, вполне приложимъ и къ суммарнымъ цыфрамъ ихъ движенія, ихъ отношенія другъ къ другу во времени.

Замѣтимъ, что, какъ и въ предыдущей главѣ, картина, обнаруженная нами для данныхъ о ржи, болѣе или менѣе точно воспроизводится и по другимъ главнымъ хлѣбамъ.

Возьмемъ по 7 губерніямъ коэффициенты корреляціи между 24-лѣтними (1885—1908) официальными данными о движеніи сборовъ пшеницы, ячменя, овса и картофеля.

Губерніи.	Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница.	Ячмень.	Овесь.	Картофель.	
Херсонская	вл. з.	0,98	0,99	0,98	0,95	0,94	—
	кр. з.	0,94	0,95	0,92	0,93	0,95	—
Екатеринославская	вл. з.	0,95	0,98	1,00	0,95	0,97	—
	кр. з.	0,91	0,95	0,98	0,96	0,88	—
Полтавская	вл. з.	0,97	—	0,92	0,94	0,99	—
	кр. з.	0,95	—	0,97	0,96	0,98	—
Саратовская	вл. з.	0,98	—	0,91	—	0,95	—
	кр. з.	0,97	—	0,93	—	0,98	—
Уфимская	вл. з.	0,98	—	1,00	—	1,00	—
	кр. з.	0,97	—	0,95	—	0,88	—
Московская	вл. з.	0,91	—	—	—	1,00	0,77
	кр. з.	0,97	—	—	—	0,93	0,82
Минская	вл. з.	0,88	—	—	—	0,99	0,84
	кр. з.	0,93	—	—	—	0,95	0,91

Однообразіе показателей разныхъ хлѣбовъ до такой степени здѣсь велико, что передавать содержаніе таблицы совершенно излишне.

То же самое приходится повторить и о слѣдующей таблицѣ, посвященной сопоставленію комитетскихъ и земскихъ данныхъ по 5 губерніямъ ¹⁾.

Губерніи.	Рожь.	Озимая пшеница.	Яровая пшеница.	Ячмень.	Овесь.	Картофель.	
Херсонская	вл. з.	0,91	0,95	1,00	0,95	0,91	—
	кр. з.	0,98	0,91	0,98	0,94	0,95	—
Полтавская	вл. з.	0,99	—	0,91	0,74	0,81	—
	кр. з.	0,96	—	0,93	0,80	1,00	—
Саратовская	вл. з.	0,95	—	1,00	—	0,99	—
	кр. з.	0,93	—	0,95	—	0,96	—
Уфимская	вл. з.	0,94	—	1,00	—	0,98	—
	кр. з.	1,00	—	0,96	—	0,99	—
Московская	вл. з.	0,97	—	—	—	0,74	0,62
	кр. з.	0,92	—	—	—	0,79	0,60

Хотя въ четырехъ случаяхъ здѣсь и надо признать довольно значительное отклоненіе коэффициентовъ отъ полученныхъ ранѣе для ржи (по ячменю въ Полтавской и по овсу и картофелю въ Московской губ.), однако, даже самый низкій изъ нихъ (0,60) ручается, что движеніе урожая въ пяти взятыхъ нами главныхъ хлѣбовъ отражается всѣми источниками болѣе или менѣе одинаково, и что, слѣдовательно, мы въ правѣ распространить на нихъ выводы, характеризующіе положеніе вещей по ржи.

Замѣтимъ также, что изъ нашего утвержденія о внутренней достовѣрности и годности для теоретической утилизациі всѣхъ рассмотрѣнныхъ данныхъ безъ исключенія еще не слѣдуетъ, что они равноцѣнны. Какъ и въ предыдущей главѣ, мы можемъ здѣсь выдѣлить и источникъ, наиболѣе авторитетный въ общемъ и цѣломъ, и данныя, внушающія максимумъ довѣрія по каждому источнику въ отдѣльности.

¹⁾ Коэффициенты корреляціи и въ предлагаемой таблицѣ, и въ предыдущей всѣ положительны.

Что касается первого пункта, то, идя совершенно тѣмъ же путемъ, который въ предыдущей главѣ заставилъ насъ выдѣлить земскія данныя, теперь мы должны отмѣтить, какъ наиболѣе авторитетныя, данныя Центр. Комитета. Дѣйствительно, въ ихъ пользу говоритъ уже ихъ промежуточное положеніе между данными другихъ источниковъ, ручающееся какъ будто, что они сравнительно свободны и отъ усиленнаго оптимизма въ характеристикѣ эволюціи сборовъ, и отъ утрированнаго пессимизма, въ которыхъ можно заподозрить цифры Отдѣла и земскія. Но главнымъ доводомъ въ пользу преимущественнаго достоинства комитетскихъ цифръ являются опять апіорныя соображенія, и особенно то, что изъ всѣхъ источниковъ Комитетъ въ наименьшей степени нарушилъ основное условіе правильной регистраціи текущихъ явленій,—именно, неподвижность пріемовъ наблюденія. За тридцать лѣтъ своей жизни Комитетъ насчитываетъ слѣдующія три реформы въ организаціи собиранія данныхъ: 1) устраненіе посреднической роли губернскихъ комитетовъ въ 1893 году,—обстоятельство, несомнѣнно, не оказавшее существеннаго вліянія на цифры урожаявъ¹⁾; 2) совершившійся въ томъ же 1893 году переходъ къ ежегодному учету площадей посѣвовъ при помощи сельской администраціи,—обстоятельство, оцѣнить вліяніе котораго весьма трудно, но которое на подесятинныхъ сборахъ отразилось во всякомъ случаѣ менѣе сильно, чѣмъ на общихъ²⁾; 3) замѣчающееся съ 1905—6 года стремленіе положить конецъ путаницѣ въ отнесеніи арендныхъ земель къ

¹⁾ Нельзя согласиться съ авторомъ Матерьяловъ для оцѣнки земель Херсонской губ. по закону 1893 года (вып. III, стр. 32—33), что эта реформа повела къ повышенію комитетскихъ цифръ, такъ какъ съ ускореніемъ присылки волостныхъ свѣдѣній въ Комитетъ послѣднія будто бы приобрѣли характеръ предварительныхъ данныхъ, въ среднемъ довольно оптимистичныхъ. Опредѣляющую роль играетъ моментъ высылки свѣдѣній съ мѣста, а не полученія ихъ статистическимъ бюро. Контрольная же роль губернскихъ комитетовъ, повидимому, была ничтожна; о характерѣ отношенія губернскихъ комитетовъ къ урожайнымъ листкамъ можно судить хотя бы по тому, что послѣдніе въ массѣ затеривались, такъ что въ первый же годъ послѣ реформы ихъ дошло до Центр. Комитета на 11 тысячъ (около 10%) больше обыкновеннаго (См. *Дѣнь*. Очерки экон. географіи стр. 349).

²⁾ Въ личной бесѣдѣ съ однимъ изъ самыхъ видныхъ дѣятелей Центр. Комитета намъ удалось установить, что одновременно съ этой реформой въ собираніи посѣвныхъ данныхъ произошло (для насъ не совсѣмъ ясное) измѣненіе и въ техникѣ учета ихъ въ самомъ Комитетѣ, благодаря чему подесятинные сборы «несомнѣнно поднялись», и въ общемъ «не менѣе, какъ на 10%». Подробнѣе мы вернемся къ этому вопросу въ очеркѣ, посвященномъ эволюціи среднихъ сборовъ.

«владѣльческимъ» и «надѣльнымъ», тоже сказывающееся больше на цифрахъ общаго, а не подесятиннаго сбора. Если мы сравнимъ со всѣми этими реформами измѣненія, происходящія въ другихъ двухъ источникахъ, хотя бы вслѣдствіе одного колебанія числа корреспондентовъ, не говоря уже о болѣе существенныхъ пертурбаціяхъ, время отъ времени переживаемыхъ земскою статистикою, то мы признаемъ, что онѣ значительно менѣе нарушаютъ сравнимость данныхъ отдѣльныхъ лѣтъ, чѣмъ послѣднія. Измѣненія въ комитетскихъ методахъ даютъ себя чувствовать цѣлый рядъ лѣтъ, тогда какъ колебаній въ регистрирующемъ аппаратѣ Отдѣла и, главное, земствъ надо ждать каждый годъ; уже одно это заставляетъ признать въ нихъ меньшее нарушение принципа постоянства пріемовъ наблюденія. Но на очереди остается еще вопросъ о дѣйствительности реформъ (особенно послѣдней), на бумагахъ проведенныхъ Комитетомъ, и о ихъ способности существенно отразиться на цифрахъ подесятинныхъ сборовъ,—вопросъ, самая возможность котораго говоритъ за преимущество комитетскихъ данныхъ динамики передъ данными земскими и Отдѣла.

Переходя ко второму интересующему насъ пункту, къ сравнительной цѣнности владѣльческихъ и крестьянскихъ данныхъ, мы должны отдать преимущество, какъ и раньше, послѣднимъ. Правда, итоги районной таблицы даютъ одинаковой % корреляціи и для крестьянскихъ, и для владѣльческихъ цифръ; но болѣе детальный, губернской анализъ показываетъ, что, какъ правило, большая близость официальныхъ источниковъ обнаруживается при сравненіи крестьянскихъ данныхъ; стоитъ лишь напомнить, что въ то время, какъ коэффициентъ ниже 0,80 замѣчается у владѣльцевъ въ 8 случаяхъ, у крестьянъ мы его видимъ только въ двухъ. Еще рѣзче отбѣняютъ преимущественное достоинство крестьянскихъ цифръ земскія данныя; въ таблицѣ, характеризующей ихъ родственность съ комитетскими, мы не только при детальномъ погубернскомъ анализѣ, но даже въ итогахъ констатируемъ болѣе благоприятный характеръ крестьянскихъ данныхъ; коэффициентъ корреляціи у нихъ=0,93 при 0,89 у владѣльцевъ; величина расхожденія относительныхъ среднихъ измѣняется 4%, тогда какъ у владѣльцевъ 8%. Наконецъ и коэффициенты корреляціи для данныхъ о географіи урожайной динамики неизмѣнно складываются въ пользу крестьянскихъ цифръ. Все это заставляетъ насъ признать, что по вопросу о сравнительной достовѣрности данныхъ отдѣльныхъ экономическихъ группъ мы должны остаться при нашемъ прежнемъ выводѣ.

Въ конечномъ результатѣ у насъ получаютъ, слѣдовательно, такіе тезисы относительно суммарныхъ цифръ движенія сборовъ: 1) всѣ три источника отражаютъ динамику сборовъ болѣе или менѣе одинаково, и это позволяетъ отнести къ ихъ цифрамъ съ довѣріемъ; 2) наибольшее довѣріе внушаетъ—въ общемъ и цѣломъ—Центральный Статистическій Комитетъ; 3) крестьянскія цифры, какъ по Центр. Комитету, такъ и по другимъ источникамъ, въ общемъ надежнѣе владѣльческихъ.

Сохраняютъ ли эти тезисы свою силу въ примѣненіи къ даннымъ болѣе детальнаго характера?

Какъ и въ предыдущей главѣ, обратимся для выясненія вопроса прежде всего къ уѣзднымъ цифрамъ, изъ уѣздныхъ же къ официальнымъ.

Нижеслѣдующая таблица даетъ возможность схватить общій результатъ сопоставленій, производимыхъ въ Приложеніи № 9¹⁾ между комитетскими данными и самостоятельными данными Отдѣла за 15-лѣтіе 1894—1908. Каковъ же этотъ результатъ?

Коэффициенты корреляціи.					Разнорѣчія въ опредѣленіи относит. величины позднѣйшихъ сборовъ.				
Предѣлы коэффициентовъ.	Влад. з.		Крест. з.		Предѣлы разнорѣчій %/о.	Влад. з.		Крест. з.	
	Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.		Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.
1,00	2	1,00	7	1,00	0	3	0	—	—
0,99—0,95	8	0,96	19	0,96	1—5	20	3	27	3
0,94—0,90	16	0,92	15	0,92	6—10	13	8	16	8
0,89—0,85	13	0,87	12	0,86	11—15	11	13	10	13
0,84—0,80	9	0,82	8	0,82	16—20	7	19	3	19
0,79—0,75	6	0,77	4	0,78	21—25	2	23	7	22
Ниже 0,75	10	0,52	9	0,62	26—30	3	27	3	28
Средняя	—	0,83	—	0,87	Свыше 30	5	55	6	39
					Средняя	—	13	—	12

¹⁾ Въ виду сравнительной маловажности разнорѣчій въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, въ Приложеніи № 9, какъ и въ посвященномъ земскимъ даннымъ Приложеніи № 10, сгруппированы только коэффициенты корреляціи.

Изъ лѣвой половины таблицы, гдѣ сосредоточены коэффициенты корреляціи, мы узнаемъ, что группа минимальнаго единодушія официальныхъ источниковъ (обладающая коэффициентомъ ниже, чѣмъ $+0,75$) составляетъ небольшую часть имѣющихся данныхъ, захватывая по владѣльческимъ землямъ 10 уѣздовъ изъ 64, а по крестьянскимъ 9 изъ 74, и что сама по себѣ эта группа все-таки говоритъ о наличности параллелизма кривыхъ, правда, довольно скромнаго: у владѣльцевъ ея средній размѣръ $=0,52$, у крестьянъ $0,62$. Напротивъ, максимальнымъ параллелизмомъ характеризуется у владѣльцевъ свыше трети уѣздовъ, а у крестьянъ даже свыше половины. Очень симптоматиченъ, далѣе, и средній размѣръ коэффициентовъ въ итогѣ по всѣмъ уѣздамъ, какіе мы взяли: $+0,83$ и $+0,87$ корреляціи безусловно ручаются за высокую степень родственности изучаемыхъ кривыхъ.

Правая половина таблицы характеризуетъ положеніе такимъ образомъ. Въ ней даются разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи относительныхъ величинъ сборовъ не за весь изслѣдуемый періодъ, а лишь за позднѣйшую его часть,—какъ разъ ту, которая отличается наименьшимъ ихъ согласіемъ. И вотъ ея цифры оказываются все-таки ниже, чѣмъ соотвѣтствующія цифры, помѣщенные во второмъ отдѣлѣ предыдущей главы (см. стр. 35). Такъ, до 10% разнорѣчія мы находимъ въ нашей теперешней таблицѣ по 36 (вл. з.) и 42 (кр. з.) случаямъ, тогда какъ въ предыдущей главѣ ихъ было 15 и 27; разнорѣчіе въ 26% и выше по 8 и 9 случаямъ, противъ 15 и 13. Это говоритъ именно о томъ повышенномъ единодушіи данныхъ движенія сборовъ сравнительно съ данными объ ихъ абсолютной высотѣ, какое мы только что отмѣтили для болѣе обширныхъ географическихъ единицъ.

Смыслъ нашей таблицы надо считать, такимъ образомъ, вполне благопріятнымъ.

Легко убѣдиться, что зафиксированное въ нашей таблицѣ положеніе довольно типично для массы уѣздныхъ данныхъ. Дѣйствительно, хотя взятые нами уѣзды и выдаются надъ средними по сравнительной надежности ихъ данныхъ, однако выдаются не очень рѣзко. При общемъ для 50 губерній коэффициентѣ корреляціи $+0,92$ мы имѣемъ въ среднемъ по 8 губерніямъ, къ какимъ относятся наши цифры, $+0,96$ и $+0,95$. Ясно, что такое преимущество слишкомъ скромно, чтобы ему надо было приписывать большую роль. Если же отъ коэффициентовъ корреляціи мы перейдемъ къ разнорѣчіямъ въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ

сборовъ, то наши цифры не обнаружатъ никакого преимущества, такъ какъ по взятымъ губерніямъ среднія соотвѣтствующія величины равны 8% и 7% при общерусскихъ 8% и 6%.

Можно также показать, что учетъ отдѣльныхъ случаевъ разнородности данныхъ, скрывающихся въ нашей таблицѣ за ея средними итогами, не мѣняетъ общей характеристики положенія. Поскольку дѣло касается коэффициентовъ корреляціи, здѣсь достаточно отмѣтить, что у владѣльцевъ дѣйствительно незначительной ихъ величиной характеризуются всего 4 уѣзда¹⁾, а у крестьянъ одинъ²⁾; если мы даже прибавимъ къ этому еще 4 уѣзда, дающіе коэффициенты, хотя и выше, чѣмъ +0,50, но ниже +0,60, то мы все-таки будемъ имѣть ненадежныя данныя только въ 9% всѣхъ случаевъ у первыхъ и въ 4% у вторыхъ, — результатъ удовлетворительный. Поскольку же дѣло касается опредѣленія относительныхъ величинъ позднѣйшихъ сборовъ, то анализъ отдѣльныхъ уѣздныхъ цифръ позволяетъ прибавить къ сказанному развѣ то, что большинство разнорѣчій, хотя и незначительное, носить положительный характеръ, какъ это было выше при погубернскомъ анализѣ. Именно, у владѣльцевъ изъ 64 случаевъ насчитывается 29 отрицательныхъ отклоненій данныхъ Отдѣла отъ комитетскихъ, 3 нулевыхъ и 32 положительныхъ; у крестьянъ 31 отрицательное и 41 положительное. Несомнѣнно, что все это надо толковать, какъ подтвержденіе нашихъ тезисовъ объ общей правдоподобности и взаимной родственности официальныхъ цифръ движенія урожаявъ, о преимущественной надежности крестьянскихъ цифръ и о большемъ оптимизмѣ Отдѣла сравнительно съ Комитетомъ.

Мы должны, слѣдовательно, рѣшить вопросъ о приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ уѣзднымъ официальнымъ даннымъ въ положительномъ смыслѣ.

За анализомъ официальныхъ данныхъ у насъ на очереди сопоставленіе официальныхъ съ земскими. Съ точки зрѣнія надежности, здѣсь мы тоже оперируемъ съ нѣсколькими исключительнымъ подборомъ губерній, но все же не такимъ, чтобы имѣлись основанія подозрѣвать даваемую ниже картину въ нетипичности. Въ самомъ дѣлѣ, средній коэффициентъ корреляціи по 8 губерніямъ, уѣздныя данныя которыхъ мы разсматриваемъ, равенъ по владѣльческимъ землямъ 0,94 противъ средняго по 17 губер-

¹⁾ Московскій, Клинскій, Мозырскій, Борисовскій.

²⁾ Переяславскій.

ніямъ 0,89; для крестьянскихъ земель мы получаемъ 0,96 вмѣсто 0,92; разнорѣчія въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ даютъ въ итогѣ 7% и 4%,—при среднихъ (по 17 и 18 губерніямъ) восьми и четырехъ. Какъ видно, рассчитывать на полученіе болѣе или менѣе правильнаго представленія о дѣйствительности мы можемъ. Что же говорятъ наши цифры? (см. Приложение № 10).

Коэффициенты корреляціи между земскими и комитетскими данными					Разнорѣчія въ опредѣленіи относит. величины позднѣйшихъ сборовъ между земскими и комитетскими данными.				
Предѣлы коэффициентовъ.	Влад. з.		Крест. з.		Предѣлы разнорѣчій %/о.	Влад. з.		Крест. з.	
	Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.		Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.
1,00	1	1,00	4	1,00	0	1	0	5	0
0,99—0,95	19	0,96	26	0,97	1—5	21	3	29	3
0,94—0,90	14	0,93	18	0,92	6—10	25	7	14	8
0,89—0,85	5	0,88	12	0,87	11—15	5	13	14	12
0,84—0,80	7	0,82	5	0,82	16—20	4	18	13	18
0,79—0,75	10	0,76	2	0,76	21—25	7	23	4	23
Ниже 0,75	13	0,60	13	0,66	26—30	7	28	4	28
Средняя	—	0,84	—	0,88	Свыше 30	4	42	2	35
					Средняя	—	12	—	10

Настоящая таблица носитъ менѣе благопріятный характеръ, чѣмъ предыдущая, но истолковать ее можно все-таки лишь какъ доказательство родственности сравниваемыхъ данныхъ. Дѣйствительно, коэффициенты ниже +0,75 она констатируетъ въ 13 уѣздахъ изъ 69 у владѣльцевъ и въ 13 же изъ 80 у крестьянъ; хотя относительный вѣсъ этой группы и выше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ, но онъ все-таки невеликъ, и къ тому же средняя величина коэффициента здѣсь значительнѣе (у владѣльцевъ не 0,52, а 0,60; у крестьянъ, вмѣсто 0,62—0,66). Коэффициентъ свыше 0,90 мы замѣчаемъ въ 34 уѣздахъ у владѣльцевъ и въ 48 у крестьянъ, т. е. приблизительно въ половинѣ всѣхъ случаевъ. Средній коэффициентъ для всѣхъ данныхъ вмѣстѣ равняется

0,84 и 0,88,—объ эти цифры выше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ ¹⁾). Безусловно благопріятный смыслъ всѣхъ этихъ показателей ясенъ.

Нѣсколько иной тонъ замѣчается во второй половинѣ нашей таблицы, характеризующей близость Комитета и земской статистики въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, — и этимъ наша таблица и отличается отъ предыдущей въ худшую сторону. Меньшую рѣзкость разнорѣчій, сравнительно съ разнорѣчіями соответствующихъ абсолютныхъ данныхъ (см. стр. 36) мы находимъ тутъ лишь по владѣльческимъ землямъ; крестьянскія цифры, когда мы начинаемъ сравнивать ихъ съ соответствующими цифрами предыдущей главы, обнаруживаютъ повышенное расхождение: въ группѣ разнорѣчій свыше 26% мы находимъ не одинъ случай, какъ для абсолютныхъ данныхъ, а шесть: минимальное разнорѣчіе (до 10%) проявляется не по 63 уѣздамъ, а по 48. Но не нужно забывать, что наша таблица имѣетъ въ виду относительную величину только позднѣйшихъ сборовъ, въ опредѣленіи которыхъ источники, какъ мы знаемъ, особенно сильно расходятся. Если бы у насъ была возможность сравнить разнорѣчія настоящей таблицы съ тѣми, какія обнаруживаются между абсолютными данными только этихъ, позднѣйшихъ сборовъ, а не сборовъ за весь періодъ въ цѣломъ, очень вѣроятно, что наши теперешнія разнорѣчія были бы меньше ихъ. Кромѣ того, вѣдь и самый показатель разнорѣчій не такъ важенъ, какъ коэффициентъ корреляціи; послѣдній же характеризуетъ наши данныя вполне благопріятно.

Зато анализъ отдѣльныхъ уѣздныхъ цифръ, лежащихъ въ основѣ нашей таблицы (см. Приложение № 10), опредѣленно говоритъ въ пользу однородности общаго характера уѣздныхъ данныхъ, сравнительно съ губернскими. Отмѣченный выше пессимизмъ земскихъ цифръ движенія урожая въ находитъ откликъ въ томъ обстоятельстве, что отрицательное отклоненіе земскихъ данныхъ отъ комитетскихъ рѣзко преобладаетъ надъ нулевымъ и положительнымъ; такъ, у владѣльцевъ изъ 74 уѣздовъ отрицательное отклоненіе замѣчается въ 52, тогда какъ положительное въ 21 уѣздѣ, а нулевое въ одномъ; у крестьянъ 27 положитель-

¹⁾ Отмѣчаемъ, что, какъ въ настоящей таблицѣ, такъ и въ предыдущей, средняя арифметическая изъ поуѣздныхъ данныхъ не совпадаетъ со средней изъ соответствующихъ губернскихъ.

ныхъ отклоненій, 5 случаевъ тожества и 56 отрицательныхъ разнорѣчій. Безусловная родственность большинства показаній, особенно крестьянскихъ, находитъ отраженіе въ ничтожномъ количествѣ низкихъ коэффициентовъ корреляціи. Ниже $+0,50$ на владѣльческихъ земляхъ мы видимъ только три коэффициента ¹⁾, а у крестьянъ ни одного. Между $0,50$ и $0,60$ у владѣльцевъ нѣтъ ни одного коэффициента, а у крестьянъ одинъ ²⁾. Въ %-номъ отношеніи ко всей массѣ неблагоприятные случаи составляютъ, слѣдовательно, у первыхъ съ небольшимъ 4%, а у вторыхъ нѣсколько больше 1%,—цыфры, слишкомъ яркія, чтобы относительно ихъ смысла возможны были несогласія.

Для земскихъ данныхъ вопросъ о приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ уѣзднымъ цыфрамъ тоже рѣшается, такимъ образомъ, въ положительную сторону.

Правда, всѣ наши выкладки касаются исключительно данныхъ о ржи. Но уже выше намъ не разъ приходилось убѣждаться, что сказанное для ржи въ существенномъ остается справедливымъ и для другихъ главныхъ хлѣбовъ. Что въ нашемъ теперешнемъ случаѣ мы не наталкиваемся на исключеніе изъ этого правила, доказываютъ приводимыя ниже три таблицы, посвященныя разнорѣчіямъ между земскими и комитетскими оцѣнками относительной величины позднѣйшихъ сборовъ яровой пшеницы, овса и ячменя ³⁾.

Овесъ.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчье.
0	2	0	1	0
1—3	11	2	12	2
4—6	11	5	9	6
7—10	7	7	12	8
11—15	10	13	11	12
16—20	5	18	4	18
21—25	2	24	1	22
Свыше 25	2	28	—	—
		Влад. земли.		Крест. земли.

¹⁾ По уѣздамъ: Дмитровскому, Козьмодемьянскому, Царевококшайскому.

²⁾ По Дмитровскому уѣзду.

³⁾ Таблицы группируютъ данныя, помѣщенныя въ Приложеніи № 13.

Яровая пшеница.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣ- чіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣ- чіе.
0	1	0	3	0
1—3	8	2	9	2
4—6	8	5	10	5
7—10	12	9	5	8
11—15	5	13	8	12
16—20	3	18	2	19
	Влад. земли.		Крест. земли.	

Ячмень.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣ- чіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣ- чіе.
1—3	1	1	2	2
4—6	7	4	8	5
7—10	7	9	8	9
11—15	4	14	2	13
16—20	2	19	1	16
	Влад. земли.		Крест. земли.	

Въ какомъ бы направленіи ни стали мы сравнивать эти таблицы,—съ соотвѣтствующей ли половиной только что изученной таблицы, или съ аналогичными таблицами по пшеницѣ, овсу и ячменю въ предыдущей главѣ,—мы неизбѣжно узнаемъ подтвержденіе (или усиленіе) нашихъ выводовъ. Именно, существенныхъ различій между цифрами нашихъ теперешнихъ таблицъ и цифрами таблицы для ржи мы не найдемъ; съ другой стороны, мы убѣдимся, что цифры нашихъ теперешнихъ таблицъ въ общемъ значительно ниже, чѣмъ соотвѣтствующія цифры для абсолютныхъ данныхъ, на которыхъ мы останавливались въ предыдущей главѣ. Въ виду перегруженности нашего изложенія цифрами, мы не будемъ здѣсь приводить подробностей; всякій легко сумѣетъ самъ произвести нужныя сопоставленія. Мы только заявляемъ, что смыслъ ихъ будетъ именно таковъ, и что это служить не малымъ подкрѣпленіемъ общности нашихъ заключеній.

Итакъ, мы можемъ считать доказаннымъ, что, поскольку рѣчь идетъ о единодушій источниковъ въ опредѣленіи динамики урожая въ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицахъ, уѣздныя данныя проявляютъ, какъ правило, тѣ же особенности, что губернскія и районныя: всѣ три источника болѣе или менѣе надежны; ихъ взаимное отношеніе таково, что среднее положеніе и наибольшая правдоподобность принадлежитъ даннымъ Центральнаго Комитета, имѣющаго выше себя данныя Отдѣла, а ниже земскія; взаимное отношеніе данныхъ каждаго отдѣльнаго источника характеризуется преимуществомъ крестьянскихъ цифръ надъ владѣльческими. Словомъ, мы можемъ настаивать на утвердительномъ рѣшеніи поставленнаго выше вопроса.

Примѣнимо ли, и въ какой мѣрѣ примѣнимо такое рѣшеніе къ даннымъ о географіи динамики сборовъ?

О единодушій источниковъ съ этой послѣдней стороны мы можемъ судить по слѣдующимъ сопоставленіямъ комитетскаго и земскаго порядка расположенія уѣздовъ по падающей относительной величинѣ позднѣйшихъ сборовъ, сравнительно съ тѣмъ или другимъ начальнымъ, принимаемымъ за единицу. Какіе именно періоды берутся для сопоставленія сборовъ, указывается ниже для каждой губерній особо. Цифры, помѣщенные передъ названіемъ уѣздовъ, означаютъ относительный размѣръ позднѣйшаго сбора въ %% къ начальному.

Херсонская губернія (сборъ ржи 14-лѣтія 1894—1907 въ %%
къ сбору 7-лѣтія 1887—1893).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
150. Александрій-скій.	114. Александрій-скій.	126. Елизаветград-скій.	134. Ананьевскій.
120. Елизаветград-скій.	112. Елизаветград-скій.	121. Ананьевскій.	120. Елизаветград-скій.
115. Ананьевскій.	109. Ананьевскій.	118. Александрій-скій.	104. Александрій-скій.
113. Херсонскій.	106. Тираспольскій.	111. Херсонскій.	93. Херсонскій.
103. Тираспольскій.	85. Херсонскій.	97. Тираспольскій.	92. Тираспольскій.
90. Одесскій.	85. Одесскій.	87. Одесскій.	85. Одесскій.

Саратовская губернія (сборъ ржи 4-лѣтія 1903—1906 въ %%
къ сбору 4-лѣтія 1899—1902).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
112. Кузнецкій.	111. Кузнецкій.	120. Царицынскій.	104. Петровскій.
106. Петровскій.	110. Хвалынскій.	105. Кузнецкій.	100. Царицынскій.
100. Царицынскій.	100. Петровскій.	96. Петровскій.	100. Кузнецкій.
89. Сердобскій.	100. Царицынскій.	89. Саратовскій.	84. Камышинскій.
87. Хвалынскій.	100. Вольскій.	80. Хвалынскій.	82. Хвалынскій.
83. Саратовскій.	90. Сердобскій.	79. Сердобскій.	80. Сердобскій.
83. Камышинскій.	89. Саратовскій.	77. Вольскій.	70. Балашовскій.
82. Аткарскій.	89. Камышинскій.	69. Балашовскій.	67. Вольскій.
76. Балашовскій.	82. Балашовскій.	69. Камышинскій.	63. Саратовскій.
71. Вольскій.	75. Аткарскій.	63. Аткарскій.	63. Аткарскій.

Воронежская губернія (сборы ржи 16-лѣтія 1893—1908 въ %%
къ сбору 7-лѣтія 1886—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
150. Бирюченскій.	140. Валуйскій.	146. Бирюченскій.	138. Новохоперскій
138. Валуйскій.	134. Новохоперскій	142. Коротоякскій.	137. Коротоякскій.
133. Коротоякскій.	131. Богучарскій.	133. Нижнедѣвиц- кій.	136. Бобровскій.
132. Острогожскій.	130. Воронежскій.	124. Бобровскій.	128. Воронежскій.
126. Нижнедѣвиц- кій.	129. Коротоякскій.	123. Острогожскій.	127. Богучарскій.
126. Бобровскій.	127. Бобровскій.	122. Воронежскій.	126. Бирюченскій.
125. Землянскій	125. Острогожскій.	119. Павлоградскій.	126. Валуйскій.
122. Воронежскій.	123. Нижнедѣвиц- кій.	118. Валуйскій.	123. Острогожскій.
121. Богучарскій.	120. Задонскій.	116. Новохоперскій	123. Павлоградскій
119. Павлоградскій.	118. Бирюченскій.	117. Землянскій.	122. Землянскій.
109. Задонскій.	116. Павлоградскій.	115. Задонскій.	119. Задонскій
105. Новохоперскій.	116. Землянскій.	113. Богучарскій.	117. Нижнедѣвиц- кій.

Казанская губернія (сборы ржи 18-лѣтія 1893—1910 въ %%
къ сбору 8-лѣтія 1885—1892).

Владѣльческіе сборы *).		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
161. Лаишевскій.	178. Казанскій.	156. Лаишевскій.	147. Козьмодемьян.
156. Чистопольскій.	146. Цивильскій.	154. Чистопольскій.	144. Ядринскій.
139. Царевококшай- скій.	132. Лаишевскій.	151. Чебоксарскій.	143. Казанскій.
136. Свіяжскій.	128. Чистопольскій.	144. Ядринскій.	134. Чебоксарскій.
132. Чебоксарскій.	127. Свіяжскій.	142. Мамадышскій.	133. Цивильскій.
124. Казанскій.	119. Спасскій.	139. Козьмодемьян.	131. Мамадышскій.
123. Тетюшскій.	118. Тетюшскій.	139. Спасскій.	131. Лаишевскій.
116. Спасскій.	115. Чебоксарскій.	136. Царевококшай- скій.	131. Чистопольскій.
103. Цивильскій.	101. Царевококшай- скій	136. Казанскій.	128. Спасскій.
93. Мамадышскій.	89. Мамадышскій.	133. Цивильскій.	123. Царевококшай- скій.
		131. Тетюшскій.	121. Свіяжскій.
		118. Свіяжскій.	110. Тетюшскій.

*) Безъ Козьмодемьянскаго и Ядринскаго уѣздовъ, по которымъ нѣтъ до-
статочныхъ земскихъ данныхъ.

Уфимская губернія (сборы ржи 8-лѣтія 1904—1911 въ %%
къ сбору 8-лѣтія 1897—1903).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
153. Уфимскій.	140. Уфимскій.	102. Уфимскій.	109. Уфимскій.
135. Бирскій.	118. Стерлитамак-скій.	97. Бирскій.	106. Бирскій.
117. Стерлитамак-скій	110. Бирскій.	91. Белебеевскій.	103. Златоустовскій.
113. Мензелинскій.	106. Белебеевскій.	90. Златоустовскій	102. Белебеевскій.
113. Белебеевскій.	105. Мензелинскій.	88. Стерлитамак-скій.	95. Стерлитамак-скій.
104. Златоустовскій	88. Златоустовскій	80. Мензелинскій.	49. Мензелинскій.

Полтавская губернія (сборъ ржи 16-лѣтія 1893—1908 въ %%
къ сбору 7-лѣтія 1886—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
156. Полтавскій.	167. Гадячскій.	166. Кобелякскій.	143. Константиноградскій.
155. Гадячскій.	165. Константиноградскій.	150. Константиноградскій.	143. Пирятинскій.
154. Хорольскій.	152. Полтавскій.	150. Хорольскій.	140. Кобелякскій.
152. Кобелякскій.	147. Кобелякскій.	150. Кременчугскій	139. Гадячскій.
150. Кременчугскій	146. Кременчугскій	147. Гадячскій.	133. Кременчугскій.
150. Лубенскій.	143. Хорольскій.	143. Полтавскій.	129. Зеньковскій.
149. Роменскій.	141. Зеньковскій.	143. Прилукскій.	128. Прилукскій.
148. Зеньковскій.	140. Пирятинскій.	140. Пирятинскій.	127. Роменскій.
147. Константиноградскій.	137. Прилукскій.	136. Лубенскій.	127. Переяславскій.
146. Золотоношскій	135. Роменскій.	135. Зеньковскій.	127. Хорольскій.
143. Прилукскій.	135. Золотоношскій	132. Золотоношскій	127. Золотоношскій
141. Лохвицкій.	134. Лохвицкій.	132. Лохвицкій.	122. Лохвицкій.
136. Миргородскій.	134. Лубенскій.	131. Миргородскій.	122. Лубенскій.
135. Пирятинскій.	129. Переяславскій.	129. Переяславскій.	118. Полтавскій.
131. Переяславскій.	128. Миргородскій.	129. Роменскій.	114. Миргородскій.

Московская губернія (сборъ 16-лѣтія 1893—1908 въ %%
къ сбору 8-лѣтія 1885—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
122. Коломенскій.	91. Дмитровскій.	112. Коломенскій.	101. Клинскій.
109. Волоколамскій	90. Коломенскій.	106. Дмитровскій.	97. Дмитровскій.
100. Богородскій.	90. Клинскій.	103. Волоколамскій	95. Бронницкій.
97. Дмитровскій.	88. Бронницкій.	98. Бронницкій.	91. Богородскій.
96. Клинскій.	87. Подольскій	97. Клинскій	90. Коломенскій.
96. Можайскій.	85. Волоколамскій	95. Рузскій.	86. Волоколамскій
95. Бронницкій.	78. Серпуховской.	94. Московскій.	79. Серпуховской.
95. Серпуховской.	73. Звенигородскій.	93. Богородскій.	74. Рузскій.
92. Подольскій.	72. Можайскій.	92. Серпуховской.	73. Подольскій.
90. Рузскій.	69. Московскій.	92. Верейскій.	72. Звенигородскій.
87. Московскій.	64. Рузскій	90. Звенигородскій.	70. Верейскій.
87. Верейскій.	64. Верейскій.	89. Подольскій.	70. Московскій.
85. Звенигородскій.	63. Богородскій.	88. Можайскій.	61. Можайскій.

Вятская губернія (сборъ ржи 8-лѣтія 1898—1905
къ сбору 7-лѣтія 1891—1897).

Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.
126. Сарапульскій.	116. Вятскій.
115. Елабужскій.	113. Елабужскій.
112. Малмыжскій.	107. Сарапульскій.
96. Котельническій.	100. Малмыжскій.
96. Орловскій.	97. Котельническій.
93. Уржумскій.	97. Орловскій.
89. Яранскій.	96. Уржумскій.
88. Слободской.	96. Слободской.
88. Вятскій.	89. Нолинскій.
87. Нолинскій.	84. Яранскій.
85. Глазовскій.	82. Глазовскій.

Приведенныя сопоставленія показываютъ, что въ отраженіи географіи динамики уѣздныхъ сборовъ источники значительно менѣе единодушны, чѣмъ въ опредѣленіи ея характера по каждой мѣстности особо, и что о распространеніи на эту сторону дѣла нашихъ тезисовъ въ ихъ полномъ объемѣ не можетъ быть рѣчи. Это всего лучше иллюстрируетъ такая таблица коэффициентовъ корреляціи между уѣздными показателями относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, выведенная на основаніи приведенныхъ сопоставленій.

Г у б е р н і и ¹⁾ .	Коэффициенты корреляціи.	
Казанская	+0,14	+0,38
Московская	+0,50	+0,62
Полтавская	+0,61	+0,56
Воронежская	-0,06	+0,10
Херсонская	+0,56	+0,70
Уфимская	+0,95	+0,85
Вятская	—	+0,89
Саратовская	+0,55	+0,78

Дѣйствительно, у владѣльцевъ корреляція въ Казанской губерніи измѣняется совершенно ничтожной величиной: +0,14, а въ Воронежской источники не только не обнаруживаютъ должнаго единодушія, но тяготеютъ къ прямому противорѣчію другъ съ другомъ, давая отрицательный коэффициентъ: -0,06. У крестьянъ насъ поражаютъ своей величиной коэффициенты въ Казанской (+0,38) и особенно въ Воронежской губерніи (+0,10). Ничего подобнаго мы не видѣли до сихъ поръ.

Было бы неправильно однако выводить изъ всего этого, что въ примѣненіи къ географіи динамики сборовъ мы должны совершенно отказаться отъ тезиса о массовомъ совпаденіи показаній источниковъ и выставятъ въ качествѣ типа ихъ взаимоотношеній антагонизмъ или беспорядочность. Ни для перваго, ни для втораго утвержденія нѣтъ почвы, такъ какъ въ большинствѣ губерній коэффициентъ все-таки достигаетъ солидной величины. Все сказанное приводитъ насъ не къ качественному, а лишь къ количественному измѣненію нашихъ тезисовъ. Мы должны помнить, что въ географіи динамики сборовъ мы чаще наталкиваемся на случаи недостаточной однородности показаній, а въ

¹⁾ Губерніи расположены по падающей продолжительности сроковъ имѣющихся по нимъ свѣдѣній.

случаяхъ ихъ достаточной однородности, какъ правило, имѣемъ дѣло съ единодушiемъ источниковъ, значительно меньшимъ, чѣмъ въ какомъ-нибудь другомъ вопросѣ, затронутомъ выше. Но основной характеръ взаимоотношенiя источниковъ мы должны признать такимъ же, какой все время приходилось констатировать до сихъ поръ: въ общемъ удовлетворительнымъ.

Что это такъ, порукой служатъ коэффициенты корреляцiи между показанiями объ относительной высотѣ позднѣйшихъ сборовъ, взятыми внѣ рамокъ отдѣльныхъ губернiй. Когда отъ сравненiя уѣздныхъ данныхъ по нѣсколькимъ губернiямъ, взятымъ разрозненно, мы обращаемся къ сопоставленiю ихъ въ границахъ болѣе обширныхъ территорiальныхъ единицъ, ослабляется основная причина слабаго единодушiя источниковъ, а именно рѣзкая однообразность движенiя поуѣздныхъ среднихъ, сильно затрудняющая отраженiе порядка уѣздныхъ относительныхъ цифръ. И вотъ степень параллельности въ этомъ случаѣ получается опять довольно значительная. Для земскихъ и комитетскихъ данныхъ мы имѣемъ по всѣмъ уѣздамъ $+0,76$ и $+0,87$ корреляцiи, а для официальныхъ $+0,61$ и $+0,75$. Сравнительно съ коэффициентами, полученными нами въ предыдущей главѣ для географiи абсолютной высоты сборовъ, эти цифры, можетъ быть, и низки, но сами по себѣ онѣ говорятъ о несомнѣнной параллельности показанiй источниковъ ¹⁾.

¹⁾ Считаю нужнымъ еще разъ напомнить о грубой условности только что приведенныхъ коэффициентовъ.

Приведемъ погубернскiя данныя о единодушiи географическихъ показанiй Центр. Комитета и Отдѣла.

Коэффициенты корреляцiи между самост. данными Отдѣла и комитетскими данными объ относит. высотѣ поуѣздныхъ позднѣйшихъ сборовъ (перiода 1894—1908).

Губернiи.	Вл. земли.	Крест. земли
Московская	$+0,45$	$+0,40$
Минская	$+0,30$	$+0,81$
Полтавская	$+0,96$	$+1,00$
Херсонская	$-0,02$	$+0,85$
Воронежская	$+0,60$	$+0,81$
Саратовская	$+0,40$	$+1,00$
Уфимская	$+0,88$	$+0,80$
Вятская	—	$+0,95$

Итакъ, мы считаемъ, что въ примѣненіи къ географіи динамики уѣздныхъ сборовъ наши тезисы остаются въ силѣ, и что мы въ правѣ теперь заявлять безъ всякихъ оговорокъ о принципиальной тождественности взаимоотношенія уѣздныхъ данныхъ сравнительно съ данными районными и губернскими,—о средней тождественности общаго характера взаимоотношеній, не исключаящей, конечно, ни количественныхъ расхожденій въ общемъ и цѣломъ, ни качественныхъ противорѣчій въ отдѣльныхъ случаяхъ.

Не найдя въ поуѣздномъ анализѣ ничего, существенно противорѣчащаго нашимъ суммарнымъ тезисамъ, естественно (по аналогіи съ предыдущимъ) ждать подобнаго результата и отъ изслѣдованія цифръ динамики не за весь захваченный періодъ, а за его отдѣльныя части.

И мы дѣйствительно приходимъ именно къ такому результату. Общій тонъ нашихъ разсужденій, какъ мы сейчасъ убѣдимся, остается при анализѣ данныхъ динамики за короткіе сроки безъ измѣненій, хотя здѣсь и вскрывается, какъ и въ предыдущей главѣ, условность, ограниченность его смысла, не позволяющая толковать наши выводы, какъ доказательство благополучія русской урожайной статистики. Можно даже сказать, что для цифръ динамики этотъ тонъ еще болѣе умѣстенъ при анализѣ краткосрочныхъ данныхъ, чѣмъ выше, при критикѣ данныхъ объ абсолютной высотѣ краткосрочныхъ сборовъ.

Начнемъ по обыкновенію съ критики наиболѣе суммарныхъ официальныхъ свѣдѣній. Сопоставимъ по 13 районамъ коэффициенты корреляціи между данными Комитета и Отдѣла въ каждое изъ трехъ 8-лѣтій періода 1885—1908. (См. табл. на стр. 92).

Общій укладъ русской урожайной статистики рисуется, на основаніи сопоставленныхъ показателей, безусловно ненормальнымъ, такъ какъ мы лишь въ единичныхъ случаяхъ находимъ здѣсь систематическое сближеніе источниковъ или непоколебимое постоянство въ ихъ взаимоотношеніи. Любопытно однако, что ненормальность положенія проявляется теперь не такъ рѣзко, какъ выше, когда мы анализировали (въ третьемъ отдѣлѣ предыдущей главы) краткосрочныя данныя объ абсолютной высотѣ сборовъ. Тамъ ухудшеніе дѣла въ послѣднія 16 лѣтъ, сравнительно съ начальнымъ 8-лѣтіемъ, замѣчалось, какъ мы помнимъ, по 12 районамъ (кромѣ Юго-Западнаго) у крестьянъ и по всѣмъ районамъ у владѣльцевъ; теперь такихъ районовъ полу-

чается у крестьянъ 11 (относительно благополучно дѣло обстоитъ въ Центр.-Земледѣльческомъ и Малороссійскомъ районахъ), а у владѣльцевъ 10 (выдѣляются районы Центр.-Землед., Нижне-Волжскій и Юго-Западный). Тамъ мы констатировали непрерывный ростъ разнорѣчій у крестьянъ по 7 районамъ (Средне-Волжскому, Нижне-Волжскому, Новороссійскому, Малороссійскому, Промышленному, Приуральскому, Сѣверному), а у владѣльцевъ по 5 (Центр.-Землед., Новоросс., Малоросс., Промышленному и Приуральскому); теперь районовъ съ неуклоннымъ паденіемъ коэффициента корреляціи оказывается на земляхъ cadaго рода всего по два: у крестьянъ Приуральскій и Литовскій, у владѣльцевъ Малороссійскій и Сѣверный. Аналогичные результаты мы получаемъ также, обращаясь къ третьему изъ возможныхъ способовъ учета нормальности положенія, а именно, судя о благополучіи по сравненію коэффициента перваго 8-лѣтія съ послѣднимъ. Какъ видимъ, пертурбаціи въ методахъ собиранія данныхъ не такъ сильно отразились на относительной, какъ на абсолютной величинѣ среднихъ сборовъ.

Р а й о н ы .	Коэффициенты корреляціи между офф. данными въ періоды ¹⁾ :					
	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908
Центр.-Земледѣль- ческий	0,91	0,99	0,93	0,98	1,00	0,98
Средне-Волжскій . .	0,96	0,93	0,98	0,98	0,90	0,95
Нижне-Волжскій . .	0,87	0,97	0,97	0,97	0,87	1,00
Новороссійскій . . .	0,99	0,68	0,87	0,92	0,60	0,86
Юго-Западный . . .	0,95	0,94	0,98	0,97	0,95	0,95
Малороссійскій . . .	0,94	0,92	0,90	0,91	0,89	0,95
Промышленный . . .	0,91	0,83	0,87	0,96	0,85	1,00
Бѣлорусскій	0,89	0,80	0,92	0,89	0,81	0,94
Приуральскій	0,94	0,86	0,99	0,95	0,91	0,88
Сѣверный	0,82	0,80	0,58	0,95	0,42	0,82
Приозерный	0,88	0,88	0,79	0,96	0,91	0,93
Литовскій	0,98	0,81	0,81	0,93	0,80	0,77
Прибалтійскій . . .	0,94	0,80	0,85	0,99	0,74	0,82
Черноземн. полоса .	0,94	0,91	0,94	0,96	0,92	0,96
Нечерноземн.полоса	0,91	0,82	0,85	0,94	0,84	0,92
По 50 губерніямъ .	0,93	0,89	0,92	0,95	0,89	0,94
	Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.		

¹⁾ Всѣ коэффициенты положительны.—Данныя о разнорѣчій источниковъ въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ сборовъ не приводятся изъ экономіи мѣста. Въ общемъ ихъ смыслъ совпадаетъ со смысломъ приведенныхъ коэффициентовъ корреляціи.

Но для насъ особенно важно не столько это обстоятельство, сколько то, что ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики, отражающаяся (несмотря на все сказанное) на цифрахъ динамики сборовъ, отнюдь не лишаетъ ихъ достаточнаго авторитета. Обнаруживая въ разное время неодинаковую родственность, и съ теченіемъ времени въ общемъ все меньшую, въ каждый отдѣльный періодъ цифры разныхъ источниковъ все же родственны. Проглядывая колонки нашихъ районныхъ показателей, мы, лишь какъ исключеніе, находимъ низкій коэффициентъ корреляціи. На всѣ 78 единицъ наблюденія коэффициентовъ ниже $+0,80$ оказывается 7 ¹⁾, ниже $+0,70$ оказывается 4 ²⁾ и, наконецъ, близкихъ къ $+0,50$ только два, и оба относятся къ ничтожному Сѣверному району, дающему по влад. землямъ въ третій періодъ 0,58 и по крестьянскимъ, во второй періодъ, 0,42. Ничтожность этихъ случаевъ ясна и сама по себѣ, но еще яснѣе она станетъ, если мы сдѣлаемъ попытку сопоставить 8-лѣтніе коэффициенты съ коэффициентами соотвѣтствующихъ районовъ за всѣ 24 года, помѣщенными на стр. 64. Мы найдемъ тогда, что изъ 78 случаевъ въ 46, т. е. больше, чѣмъ въ половинѣ, коэффициенты короткихъ періодовъ оказываются равны и больше, чѣмъ коэффициенты за весь періодъ въ цѣломъ ³⁾. Передъ этимъ обстоятельствомъ совершенно меркнутъ только что отмѣченные единичные примѣры разнородныхъ данныхъ. Мы можемъ, такимъ образомъ, признать, что для краткосрочныхъ данныхъ динамики полученные нами выше тезисы вполне приложимы, даже болѣе приложимы, чѣмъ суммарные тезисы предыдущей главы къ краткосрочнымъ статическимъ даннымъ.

Спустимся отъ районныхъ официальныхъ данныхъ къ губернскимъ (см. первые три столбца въ Приложеніи № 7).

Неблагопріятность общаго состоянія русской урожайной статистики и здѣсь проявляется очень наглядно. Неуклонное сближеніе или постоянство относительныхъ величинъ разныхъ

¹⁾ У владѣльцевъ по Новоросс. (0,68), Сѣверному (0,58), Приозерному (0,79) районамъ; у крестьянъ по Новороссійскому (0,60), Сѣверному (0,42), Прибалтійскому (0,74), Литовскому (0,77).

²⁾ Районы: Новороссійскій (влад. и крест.) и Сѣверный (влад. и крест. данныя).

³⁾ Экономія мѣста не позволяетъ привести соотвѣтствующихъ данныхъ. Но убѣдиться въ этомъ чрезвычайно просто.

источниковъ мы замѣчаемъ всего въ 7 случаяхъ у владѣльцевъ¹⁾ и въ двухъ случаяхъ у крестьянъ²⁾. Остальная масса губерній даетъ или беспорядочныя колебанія коэффиціентовъ въ обѣ стороны или (въ 9 случаяхъ у владѣльцевъ³⁾ и въ 8 у крестьянъ)⁴⁾ систематическое паденіе ихъ.

Но опять-таки дѣло оказывается и лучше, чѣмъ въ аналогичномъ случаѣ для абсолютныхъ данныхъ, и довольно удовлетворительно въ томъ смыслѣ, что показанія отдѣльныхъ періодовъ, взятыя сами по себѣ, обнаруживаютъ достаточную степень близости. Дѣйствительно, у крестьянъ въ 22 губерніяхъ, и въ 18 губерніяхъ у владѣльцевъ, т. е. всего въ 40% всѣхъ случаевъ близость источниковъ въ третій періодъ равна ихъ близости въ первый періодъ или даже выше ея. Мы помнимъ, что, когда мы дѣлали такое же сопоставленіе для абсолютныхъ данныхъ, мы насчитали не 40, а только 17% благополучныхъ губерній. Это ясно показываетъ, что и въ губернскихъ цифрахъ, какъ въ районныхъ, данныя динамики меньше пострадали отъ перемѣнъ въ пріемахъ наблюденія, чѣмъ статическія данныя. Что касается теперь родственности показаній отдѣльныхъ періодовъ, разсматриваемыхъ изолированно, то за ея значительность ручается такая таблица, показывающая число случаевъ корреляціи ниже, чѣмъ $+0,75$, и средній размѣръ соответствующихъ коэффиціентовъ въ каждое изъ 8-лѣтій.

Коэффиціенты ниже $+0,75$.

8-лѣтія.	Число.	Средняя величина.	Число.	Средняя величина.
I.	3	$+0,66$	1	$+0,66$
II.	9	$+0,58^5)$	9	$+0,62$
III.	4	$+0,42$	3	$+0,60$
		Влад. земли.		Крест. земли.

1) По губерніямъ: Казанской, Нижегородской, Самарской, Волынской, Черниговской, Витебской, Вятской.

2) По Рязанской и Черниговской губерніямъ.

3) По губерніямъ: Воронежской, Таврической, Полтавской, Калужской, Могилевской, Вологодской, Новгородской, Петербургской, Ковенской.

4) По губерніямъ: Таврической, Полтавской, Калужской, Ярославской, Вятской, Псковской, Гродненской, Ковенской.

5) Если исключить единственный случай отрицательной корреляціи, то средняя поднимется до $+0,67$.

Существенное отклоненіе отъ средняго положенія замѣчается только во 2-е 8-лѣтіе. Крайнія, особенно по крестьянскимъ землямъ, ознаменованы очень небольшимъ сдвигомъ данныхъ въ худшую сторону, сравнительно со средней нормой, изученной нами въ первомъ отдѣлѣ.

Если мы начнемъ теперь принимать въ расчетъ суммированные въ приведенной табличкѣ индивидуальныя величины относительно—низкихъ коэффиціентовъ, то сразу выяснится, что положеніе на самомъ дѣлѣ значительно благопріятнѣе, чѣмъ даже это выходитъ по нашей табличкѣ. На среднія числа нашей таблички непомѣрно сильно вліяютъ нѣсколько случаевъ рѣзко-незначительнаго единодушія источниковъ, составляющихъ на 300 единицъ наблюденія меньше, чѣмъ 2%. Такъ, владѣльческій средній коэффиціентъ 2-го восьмилѣтія сильно приниженъ вслѣдствіе того, что по Донской области мы въ это время имѣемъ отрицательную корреляцію $= -0,15$, а въ третье 8-лѣтіе его величина отражаетъ ничтожность единодушія по Ковенской ($+0,17$) и Таврической ($+0,23$) губерніямъ. При оцѣнкѣ крестьянскихъ данныхъ надо имѣть въ виду ничтожную близость Вологодскихъ цифръ движенія ($+0,39$) и Донскихъ ($+0,33$) во второй періодъ и Таврическихъ ($+0,50$) въ третій. Стоитъ намъ выключить эти пять случаевъ дѣйствительно ничтожной или слабой корреляціи, и мы получимъ среднюю величину коэффиціента настолько значительную, что никакихъ сомнѣній въ тождественности направленія относительныхъ цифръ обоихъ источниковъ у насъ не возникнетъ. Итакъ, и губернскія данныя о взаимоотношеніи источниковъ приводятъ насъ къ такимъ же удовлетворительнымъ результатамъ, какъ и районныя.

Перейдемъ отъ сопоставленія официальныхъ источниковъ къ оцѣнкѣ близости комитетскихъ и земскихъ показаній.

Находя для земскихъ и комитетскихъ данныхъ коэффиціенты корреляціи по каждому изъ періодовъ, указанныхъ въ аналогичномъ мѣстѣ третьяго отдѣла предыдущей главы, мы получаемъ такого рода таблицу. (Въ скобкахъ помѣщены для данныхъ каждаго рода коэффиціенты за весь періодъ, по какому имѣются свѣдѣнія).

Губерніи.	Коэффициенты корреляціи между комит. и земск. данными въ періоды.								
		I.	II.	III.	—	I.	II.	III.	
Воронежская	(0,94)	1,00	0,97	0,99	(1,00)	0,97	0,95	0,91	
Орловская	—	—	—	—	(0,70)	0,93	0,92	0,94	
Казанская	(0,84)	0,98	0,87	—	(0,91)	0,91	0,81	1,00	
Самарская	(0,87)	—	0,81	0,91	(0,94)	—	0,96	0,89	
Полтавская	(0,99)	1,00	0,97	0,81	(0,96)	0,99	1,00	1,00	
Херсонская	(0,91)	0,94	0,97	1,00	(0,98)	1,00	1,00	0,97	
Московская	(0,97)	0,86	0,62	0,89	(0,92)	0,83	1,00	0,97	
Костромская	(0,73)	—	0,78	1,00	(0,86)	—	0,73	1,00	
		Владѣльчesk. земли.					Крестьянск. земли.		

Съ одного взгляда ясно, что смыслъ этой таблицы совершенно тождественъ со смысломъ только что подвергнутыхъ анализу.

Состояніе русской урожайной статистики и здѣсь характеризуется не въ розовомъ свѣтѣ. У владѣльцевъ неуклонное повышение корреляціи даютъ три губерніи, но изъ нихъ двѣ (Самарскую и Костромскую) приходится отвести отъ свидѣтельства, такъ какъ цифры имѣются по нимъ не для всѣхъ періодовъ. У крестьянъ того хуже: данныя неуклонно сближаются у нихъ лишь по Костромской губерніи, гдѣ цифры тоже относятся къ слишкомъ непродолжительному сроку.

Но, отмѣчая ненормальность состоянія урожайной статистики, выражающуюся въ систематическомъ ростѣ разнорѣчій источниковъ или въ беспорядочности ихъ взаимоотношеній, настоящая таблица дѣлаетъ это не въ такой рѣзкой формѣ, какъ аналогичная таблица предыдущей главы. Объ этомъ свидѣтельствуется хотя бы тотъ фактъ, что мы—съ натяжкой—выдвинули теперь, какъ относительно благополучныя, 4 губерніи, между тѣмъ какъ въ предыдущей главѣ могли это сдѣлать лишь относительно двухъ. Къ этому же мы придемъ, если относительную нормальность положенія будемъ измѣрять просто большей близостью источниковъ въ послѣдній періодъ сравнительно со вторымъ. Тогда какъ въ

предыдущей главѣ мы должны бы были къ числу благополучныхъ губерній отнести въ этомъ случаѣ только одну (Костромскую) по владѣльческимъ даннымъ и три (Орловскую, Херсонскую и Костромскую) по крестьянскимъ, теперь сюда попадутъ у первыхъ 5 изъ 7 (кромѣ Полтавской и Казанской), у вторыхъ тоже пять изъ восьми (за исключеніемъ Воронежской, Самарской и Херсонской).

Съ другой стороны, въ самомъ важномъ для насъ пунктѣ, въ высотѣ коэффиціентовъ за каждый изъ періодовъ въ отдѣльности наша таблица даетъ неоспоримое доказательство достаточной параллельности краткосрочныхъ данныхъ динамики, проявляющейся вопреки общему неустройству русской урожайной статистики. Изъ 41 единицы наблюденія въ нашей таблицѣ нѣтъ ни одного коэффиціента близкаго къ $+0,50$. Минимальными являются у насъ коэффиціенты, равные $+0,62$ (Моск. губ., влад.), $+0,73$ и $0,78$ (Костромская губ.). Остальные переходятъ за предѣлы $+0,80$ и въ огромной части близки къ $+0,90$. И, что всего любопытнѣе, въ 12 случаяхъ изъ 21 у владѣльцевъ и въ 13 изъ 22 у крестьянъ величина краткосрочнаго коэффиціента оказывается даже выше, чѣмъ въ среднемъ за весь періодъ.

Мы думаемъ, что во всемъ этомъ нельзя не видѣть полного воспроизведенія картины, только что изученной нами для официальныхъ данныхъ, новаго яркаго подтвержденія высказанной нами мысли, что, несмотря на недостатки урожайныхъ данныхъ, мы располагаемъ при изученіи динамики краткосрочныхъ среднихъ сборовъ не менѣе надежными матерьялами, чѣмъ при изученіи данныхъ динамики за весь захваченный періодъ.

Чтобы окончательно убѣдиться въ приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ краткосрочнымъ даннымъ, намъ остается коснуться лишь свѣдѣній о динамикѣ сборовъ другихъ главныхъ хлѣбовъ, кромѣ ржи, и о географіи эволюціи сборовъ. Но здѣсь нѣтъ необходимости долго останавливаться.

Степень близости цифръ движенія различныхъ главныхъ хлѣбовъ прекрасно иллюстрируетъ слѣдующая таблица, посвященная сопоставленію земскихъ и комитетскихъ данныхъ (не менѣе яркая таблица, касающаяся данныхъ официальныхъ, не приводится изъ экономіи мѣста).

Коэффициенты корреляции между земскими и комитетскими данными въ отдѣльные періоды.

Г у б е р н і и.	Озимая пше- ница.	Яровая пше- ница.	Ячмень.	Овесь.	Картофель.	
Полтавская	вл.	—	0,98; 0,95; 0,91	0,95; 0,99; 0,90	0,91; 0,94; 0,79	—
	кр.	—	1,00; 0,99; 0,91	0,96; 0,98; 0,98	0,94; 0,98; 0,97	—
Херсонская	вл.	0,94; 0,94; 0,96	0,96; 1,00; 0,78	0,99; 1,00; 0,83	0,98; 1,00; 0,92	—
	кр.	0,99; 0,91; 0,98	0,85; 0,89; 0,95	0,99; 1,00; 0,91	0,80; 0,93; 0,96	—
Уфимская	вл.	—	— 0,85; 0,96	—	— 0,98; 0,97	—
	кр.	—	— 0,98; 0,95	—	— 0,73; 0,98	—
Московская	вл.	—	—	—	0,93; 0,89; 0,94	0,37; 1,00; 0,70
	кр.	—	—	—	0,81; 0,93; 0,75	0,49; 0,98; 0,56

Если здѣсь исключить единичные случаи разнородности, замѣчающіеся въ данныхъ о картофелѣ въ 8-лѣтіе 1885—1892, то у насъ останутся настолько опредѣленные показатели параллельности, что для сомнѣній въ тождественности качества цифръ по ржи и по другимъ главнымъ хлѣбамъ не будетъ мѣста.

Родственность данныхъ о географіи нетрудно оцѣнить по коэффициентамъ корреляции между 50 губернскими официальными свѣдѣніями объ относительной высотѣ сбора 1901—1908 сравнительно со сборомъ 1885—1892. Владѣльческія цифры даютъ здѣсь +0,90, а крестьянскія +0,93. Стоитъ вспомнить, что въ среднемъ за весь періодъ географическая корреляція была ниже, достигая только +0,84 и +0,89, и для насъ вопросъ о родственности въ изучаемомъ отношеніи долгосрочныхъ и краткосрочныхъ официальныхъ данныхъ перестанетъ существовать. Корреляціи между официальными и земскими цифрами мы, къ сожалѣнію, не могли получить за отсутствіемъ матерьяла по достаточному числу губерній. Но, судя по тому, что до сихъ поръ намъ не приходилось встрѣчать рѣзкаго различія между обою рода данными, мы можемъ съ очень высокой степенью вѣроятности утверждать, что и здѣсь—при болѣе благоприятныхъ условіяхъ работы—мы получили бы аналогичные коэффициенты.

Мы приходимъ, такимъ образомъ, къ полному подтвержденію высказанной въ началѣ этого отдѣла мысли: краткосрочныя цифры динамики сборовъ точно такъ же не представляютъ по качеству рѣзкаго контраста съ цифрами за долгій срокъ, какъ—при равныхъ срокахъ—уѣздныя, сравнительно съ губернскими и районными; выводы, сдѣланные для однѣхъ, въ большей или меньшей степени приложимы и къ другимъ.

Дѣлая послѣдній шагъ, обратимся, какъ и въ предыдущей главѣ, къ оцѣнкѣ данныхъ объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами, — къ выясненію вопроса: простирается ли доброкачественность матерьяловъ о динамикѣ сборовъ до такой степени, чтобы давать возможность схватить не только сущность измѣненій въ урожайности земель этихъ группъ, но и сравнительную силу этихъ измѣненій?

До сихъ поръ намъ приходилось все время держаться въ извѣстномъ смыслѣ оптимистическаго тона. Удастся ли намъ сохранить его при освѣщеніи этого послѣдняго пункта?

Какъ это ни неожиданно, — послѣ всего предыдущаго, — но отвѣтъ надо дать отрицательный. Мѣсто не позволяетъ намъ входить въ подробности; мы можемъ ограничиться лишь наиболѣе суммарными цифрами. И все-таки группируемые ниже данныя показываютъ, что эволюціи взаимоотношеній между владѣльческими и крестьянскими урожаями — въ огромной массѣ случаевъ — нельзя учесть по имѣющимся матерьяламъ ¹⁾.

Вотъ сводка погубернскихъ коэффициентовъ корреляціи между 24-лѣтними официальными данными, приводимыхъ въ Приложеніи № II.

¹⁾ Публикуя здѣсь, какъ и въ предыдущей главѣ, однѣ суммарныя данныя, мы не ограничились ими въ нашей черновой работѣ. Для данныхъ объ отношеніи между сборами мы продѣлали — въ рукописи — цѣликомъ всю процедуру, продѣланную выше съ данными объ урожаяхъ у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности. Результаты получились, какихъ и слѣдовало ожидать: детальный анализъ лишь количественно, но не по существу измѣнилъ картину, полученную на основаніи суммарнаго анализа.

Предѣлы коэффициентовъ корреляціи.	Число губерній.	Средній коэффициентъ.
1,00	1	+ 1,00
0,99—0,95	—	—
0,94—0,90	—	—
0,89—0,85	3	+ 0,87
0,84—0,80	2	+ 0,84
0,79—0,75	4	+ 0,77
0,74—0,70	3	+ 0,72
0,70—0,61	1	+ 0,64
0,60—0,51	6	+ 0,55
0,50—0,41	8	+ 0,45
0,40—0,31	10	+ 0,35
0,30—0,21	8	+ 0,26
0,20—0,01	4	+ 0,12

Въ глаза сразу бросается непомѣрно огромный процентъ данныхъ явно разнородныхъ, обладающихъ корреляціей меньше, чѣмъ въ +0,50. Въмѣсто одного—двухъ случаевъ, какихъ мы могли бы ждать, по аналогіи съ предыдущимъ, ихъ оказывается 30 изъ 50, при чемъ даже ниже +0,30 мы насчитываемъ двѣнадцать коэффициентовъ. При такихъ обстоятельствахъ трудно серьезно считаться съ остальными 20 коэффициентами, обнаруживающими вполне достаточную корреляцію. Если бы даже они всѣ были исключительно высоки, то и тогда они не въ состояніи бы были—при ихъ меньшинствѣ—измѣнить печальнаго смысла нашей таблицы. Но они къ тому же далеко не обладаютъ такой величиной, къ какой мы привыкли. Выше, чѣмъ +0,75 (граница, какую мы до сихъ поръ полагали между безусловно и относительно надежными данными), мы видимъ только 10 коэффициентовъ; средняя величина остальныхъ = +0,61. Но и изъ 10 выдѣленныхъ изъ массы коэффициентовъ только одинъ равенъ единицѣ (по Тульской губерніи); прочіе девять не доходятъ даже до +0,90. Нѣтъ нужды подчеркивать, что только что охарактеризованная высота (какъ исключительно высокихъ, такъ и исключительно низкихъ) коэффициентовъ не можетъ удовлетворить изслѣдователя, привыкшаго выше къ совершенно иному зрѣлищу.

А вотъ по 16 губерніямъ таблица коэффициентовъ корреляціи между комитетскими и земскими данными о динамикѣ взаимоотношенія владѣльческихъ и крестьянскихъ сборовъ.

Г у б е р н і и.	Кoeffициенты корреляціи.
Воронежская	+ 0,66
Самарская	+ 0,60
Нижегородская	+ 0,01
Уфимская	+ 0,65
Казанская	+ 0,73
Саратовская	+ 0,88
Харьковская	+ 0,35
Черниговская	+ 0,69
Полтавская	+ 0,76
Херсонская	+ 0,28
Екатеринославская	+ 0,10
Московская	+ 0,36
Владимирская	+ 0,26
Костромская	+ 0,36
Калужская	+ 0,41
Псковская	+ 0,16

Изъ 16 губерній только 7 (правда, въ томъ числѣ обладающія очень старой земской статистикой Воронежская, Полтавская и Казанская губерніи) проявляютъ достаточную степень параллельности данныхъ. И опять-таки высота корреляціи въ этихъ исключительныхъ (по надежности матерьяловъ) губерніяхъ далеко не та, съ какой мы до сихъ поръ имѣли дѣло въ аналогичныхъ случаяхъ. Въмѣсто единицы, максимумъ единодушія источниковъ измѣряется коэффициентами: + 0,88; + 0,76; + 0,73; въ четырехъ изъ семи особо-благополучныхъ губерній коэффициентъ не доходитъ даже до + 0,70. Нельзя также не обратить вниманія и на величину коэффициентовъ по губерніямъ съ недостаточной параллельностью кривыхъ: + 0,16; + 0,10; + 0,01, — всѣ эти дроби указываютъ на такую ничтожность родственности данныхъ, какая граничитъ съ полной беспорядочностью ихъ и взаимоотношеній.

Наконецъ, вотъ критика данныхъ о географіи измѣненій пропорціи между владѣльческими и крестьянскими урожаями.

Коэффициенты корреляціи между данными о географіи динамики взаимоотношеній сборовъ.

Между офиц. данными по 50 губ. + 0,44

» комитетск. и земскими по 16 губ. + 0,59

Параллельность замѣчается только между комитетскими и земскими цифрами,—какъ разъ тамъ, гдѣ, въ виду рискованности пріемовъ вычисленія коэффициента ¹⁾, мы не можемъ придавать ему большого значенія. Тотъ же коэффициентъ, который дѣйствительно строго отражаетъ изучаемое явленіе,—коэффициентъ между официальными данными недопустимо низокъ.

Чѣмъ объяснить всѣ эти обстоятельства, какъ не ненадежностью соотвѣтствующихъ данныхъ?

Мыслимо, конечно, и другое истолкованіе. Мыслимо утверждать, что приведенные коэффициенты говорятъ о ненадежности не всѣхъ источниковъ, а только какихъ-нибудь двухъ или даже одного. Вѣдь, ясно, что при сопоставленіи двухъ кривыхъ отсутствіе параллельности можетъ вызываться уклоненіемъ отъ дѣйствительности только одной изъ нихъ, а непременно обѣихъ ²⁾.

Однако склониться къ такому объясненію мы могли бы только тогда, если бы за него говорили какія-нибудь вѣскія апріорныя соображенія или же сами цифры. Но ни того, ни другого въ нашемъ случаѣ не оказывается. Сосредоточиваясь на цифрахъ, мы не въ силахъ выдѣлить источникъ, внушающій довѣріе не въ примѣръ остальнымъ. Изслѣдованіе взаимнаго расположенія нашихъ кривыхъ даетъ, правда, нѣкоторый намекъ на преимущественную достовѣрность комитетскихъ данныхъ, но именно только намекъ, опереться на который нѣтъ возможности. Дѣйствительно, если можно еще заявлять, что земская статистика опредѣляетъ изучаемыя нами относительныя числа въ общемъ ниже, чѣмъ Комитетъ (изъ 16 губерній ея показанія болѣе оптимистичны, сравнительно съ комитетскими, лишь по четыремъ: Полтавской, Воронежской, Костромской и Псковской), то будетъ безусловной натяжкой настаивать, что цифры Отдѣла сколько-ни-

¹⁾ Достаточно охарактеризованной выше (см. стр. 72).

²⁾ Напримѣръ, отсутствіе параллельности между комитетскими и земскими данными *можетъ* говорить не непременно о шаткости и тѣхъ и другихъ, но о ненадежности лишь комитетскихъ или—при достаточной ихъ солидности—о ненадежности однѣхъ земскихъ.

будь рѣзко тяготѣють къ превышенію комитетскихъ. Изъ губернскихъ данныхъ мы видимъ, что только 28 губерній въ самомъ дѣлѣ даютъ высшее выраженіе интересующимъ насъ цифрамъ; изъ 22 остальныхъ въ шести губерніяхъ оказываются тождественные показатели по обоимъ источникамъ, и 16 констатируютъ отставанье цифръ Отдѣла. Дѣлать на основаніи такихъ данныхъ сколько-нибудь категорическій выводъ, очевидно, и рискованно, и просто неправильно.

Не болѣе опредѣленны результаты, какихъ мы добиваемся и путемъ апіорныхъ соображеній. Относительно какого источника мы можемъ поручиться, что подъ рубрикой „владѣльческихъ“ и „крестьянскихъ“ урожаяевъ въ немъ изъ года въ годъ разумѣется одно и то же, и, слѣдовательно, констатируемые имъ измѣненія въ пропорціи сборовъ обѣихъ группъ свободны отъ воздѣйствія формально-статистическаго момента? Имѣя въ виду буквальный смыслъ программъ, легко, конечно, отдать преимущество Центральному Комитету, такъ какъ его опросные бланки съ интересующей насъ стороны не подвергались реформѣ за всѣ 30 лѣтъ. Но достаточно вспомнить хотя бы объ арендныхъ земляхъ, въ способахъ учета которыхъ до сихъ поръ не достигнуто минимальной опредѣленности, чтобы понять, что отъ неизмѣнности буквы программы здѣсь нельзя заключать къ однообразію собираемаго по этой программѣ матерьяла. Что же сказать о данныхъ Отдѣла и земскихъ? Въ огромной массѣ случаевъ здѣсь мы абсолютно не знаемъ, что изъ себя представляютъ въ отдѣльные годы „владѣльцы“ и „крестьяне“, и однообразно ли хозяйственное разстояніе между ними; но если принять въ расчетъ постоянное колебаніе въ ихъ числѣ (не говоря уже о ихъ составѣ и о колебаніяхъ въ способахъ собранія свѣдѣній), то а priori будетъ совершенно неизбѣжнымъ самое сильное вліяніе чисто-статистическихъ причинъ на изучаемыя нами кривыя, и намъ сразу придется отклонить мысль объ исключительномъ достоинствѣ земскихъ данныхъ или данныхъ Отдѣла, которое позволило бы отнести отмѣченную выше слабость корреляціи на счетъ одного только Комитета.

Итакъ, ни апіорныя, ни апостериорныя соображенія не позволяютъ истолковать констатированныя выше обстоятельства въ сравнительно благополучномъ смыслѣ. При этихъ условіяхъ остается обратиться къ наиболѣе пессимистическому ихъ толкованію. И мы дѣйствительно къ нему обращаемся. Невозможность уяснить

по имѣющимся матерьяламъ динамику различій въ сборахъ мы считаемъ наиболѣе правильнымъ выводомъ изъ сгруппированныхъ цифръ.

Возникаетъ вопросъ: какое вліяніе оказываетъ такой выводъ на наши предыдущіе тезисы? не измѣняетъ ли, не парализуетъ ли онъ ихъ?

Мы думаемъ, что для подобныхъ заключеній нѣтъ почвы. Наши предыдущіе тезисы были въ свое время строго обоснованы, и затронутыя въ настоящемъ отдѣлѣ обстоятельства, касающіяся совершенно другой стороны явленія, чѣмъ какую мы до сихъ поръ изслѣдовали, не имѣютъ къ нимъ прямого отношенія.

Только что сдѣланный нами выводъ лишь въ томъ смыслѣ не безразличенъ для предыдущаго, что онъ лишній разъ напоминаетъ условность нашего оптимистическаго тона и его ограниченный смыслъ. Это напоминаніе, дѣйствительно, чрезвычайно важно, и, заканчивая сейчасъ изслѣдованіе цифръ динамики и вмѣстѣ съ тѣмъ изученіе общей родственности матерьяловъ, мы должны его твердо усвоить.

Заклучимъ настоящую главу, какъ и предыдущую, краткой формулировкой всего, что удалось намъ въ ней выяснить.

Можно намѣтить слѣдующіе тезисы.

1. Непостоянство пріемовъ изслѣдованія и ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики отражаются на данныхъ о динамикѣ сборовъ въ видѣ неустойчивости во взаимномъ отношеніи источниковъ или даже въ систематическомъ ростѣ ихъ разнорѣчій, хотя отражаются и не съ такой силой, какъ на данныхъ объ абсолютной высотѣ сборовъ.

2. При всемъ этомъ имѣющіеся матерьялы о движеніи среднихъ сборовъ въ огромной массѣ правдоподобны и однородны и, слѣдовательно, пригодны для утилизаціи въ изслѣдованіяхъ, не претендующихъ на большую точность.

3. Наибольшее довѣріе внушаютъ—изъ отдѣльныхъ источниковъ Центральный Статистическій Комитетъ, а изъ отдѣльныхъ группъ сообщаемыхъ источниками данныхъ—крестьянскія данныя.

4. Между суммарными—въ хронологическомъ и географическомъ смыслѣ—и детальными данными, между данными о дви-

женіи сборовъ въ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицахъ и данными о географіи этого движенія существуетъ лишь количественная, а не принципиальная разница.

5. Изъ всего сказаннаго приходится сдѣлать исключеніе лишь для данныхъ о взаимоотношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами, не внушающихъ достаточнаго довѣрія ни при оцѣнкѣ динамики отражаемаго ими явленія въ предѣлахъ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицъ, ни при установленіи ея географіи.

III.

Анализъ данныхъ объ абсолютной и относительной высотѣ урожаяевъ въ отдѣльные годы.

Предшествующее изложеніе въ достаточной мѣрѣ охарактеризовало текущія урожайныя данныя съ точки зрѣнія ихъ пригодности для изслѣдованій, видящихъ въ урожайѣ лишь тотъ или иной симптомъ. Какъ ни неполонъ переработанный въ немъ матеріалъ, какъ ни грубы его методы, все-таки мы въ правѣ настаивать, — съ большой вѣроятностью успѣха, — что его основныя положенія не грѣшатъ противъ истины сколько-нибудь серьезно.

Теперь намъ необходимо обратиться ко второму интересующему насъ пункту: къ выясненію цѣнности урожайныхъ данныхъ для изысканій строго-злободневнаго характера, изысканій, въ которыхъ урожай привлекается къ дѣлу, именно какъ урожай, какъ опредѣленная сумма продуктовъ.

Что предшествующее изложеніе почти ничего не даетъ намъ для выясненія этого второго пункта, понятно само собой. Оно было бы для него бесполезно даже въ томъ случаѣ, если бы изслѣдователи затрагиваемаго нами типа оперировали именно со средними и подесятичными сборами, которыми мы до сихъ поръ ограничивали наше вниманіе. Въ самомъ дѣлѣ отъ наличности установленныхъ выше «правдоподобности» и «однородности» среднихъ цифръ разныхъ источниковъ весьма рискованно (можетъ быть, даже невозможно) заключать, — при чудовищной неустойчивости русскихъ урожаяевъ и при непомѣрно высокой, вслѣдствіе этого, нормѣ теоретически допустимыхъ разнорѣчій между данными, — объ ихъ абсолютной близости къ истинѣ и другъ къ другу; между тѣмъ только послѣднія два обстоятельства и интересуютъ изслѣдователей того типа, къ которому мы теперь переходимъ. Но на самомъ дѣлѣ изслѣдователи, о которыхъ идетъ рѣчь, оперируютъ

обыкновенно не со средними величинами за рядъ лѣтъ, а съ цифрами каждаго отдѣльнаго года; сплошь и рядомъ съ цифрами не фактическаго, а лишь вѣроятнаго, ожидаемаго урожая; съ цифрами урожая не подесятичнаго, а общаго со всей засѣянной площади; съ цифрами, цѣнность которыхъ въ самой сильной мѣрѣ зависитъ отъ своевременности ихъ полученія. Ясно, насколько малоцѣнны для нихъ, — при такихъ условіяхъ, — всѣ наши предыдущіе выводы, и насколько намъ необходимо продолжить нашъ анализъ во избѣжаніе однобокости нашей характеристики. Необходимому продолженію нашего обзора, именно, повороту его въ сторону моментовъ, важныхъ для изслѣдователей — практиковъ, и посвящена настоящая глава.

Какъ мы сейчасъ увидимъ, намъ удалось привлечь къ выясненію степени пригодности имѣющихся данныхъ для своевременнаго точнаго учета общихъ сборовъ лишь довольно скудные сравнительно съ предыдущимъ, и, главное, очень неравномѣрные матеріалы. Но смущаться этимъ обстоятельствомъ не приходится. Скудость анализируемыхъ ниже данныхъ отвѣчаетъ простотѣ рѣшаемаго съ ихъ помощью вопроса, который ни въ какомъ случаѣ не идетъ въ параллель съ предыдущимъ. Что же касается ихъ неравномѣрности, то замѣтимъ, что въ статистическихъ изслѣдованіяхъ всѣ части настолько тѣсно спаяны, что достаточно охарактеризовать, какъ слѣдуетъ, одну, чтобы съ одного намека оцѣнить достоинство другихъ. Одну часть матеріаловъ, именно, данныя о ежегодныхъ сборахъ съ десятины мы можемъ изучить основательно; это даетъ намъ почву для болѣе быстраго усвоенія характера другой части ихъ, менѣе богато представленной. И вотъ въ результатѣ мы въ правѣ разсчитывать, что рѣшимъ интересующую насъ теперь проблему не менѣе точно, чѣмъ предыдущую, — настолько точно, чтобы съ высокой степенью вѣроятности ручаться за ея рѣшеніе именно въ какомъ-нибудь одномъ, а не другомъ смыслѣ.

Какова цѣнность русской текущей урожайной статистики съ точки зрѣнія изслѣдователей, интересующихся урожаемъ, какъ валовой суммой продуктовъ? Давая въ среднемъ правдоподобныя и однородныя показанія, достигаетъ ли она такой степени абсолютной точности, какая требуется для удачнаго веденія продовольственной кампаніи, для правильности расчетовъ относительно предстоящаго состоянія хлѣбнаго рынка и т. п.? Позво-

ляетъ ли она во-время установить въ каждый годъ цифру общаго сбора съ вѣроятной ошибкой, не отражающей серьезно на практическихъ мѣропріятіяхъ?

Рѣшеніе этихъ вопросовъ, очевидно, предполагаетъ оцѣнку слѣдующихъ элементовъ урожайной статистики: 1) ежегодныхъ данныхъ о фактическомъ подесятинномъ сборѣ; 2) ежегодныхъ данныхъ о величинѣ посѣвной площади; 3) ежегодныхъ данныхъ объ ожидаемомъ урожаѣ; 4) цѣлесообразности территориальныхъ группировокъ сообщаемыхъ ежегодно данныхъ и своевременности выпуска въ свѣтъ урожайныхъ сборниковъ. Посмотримъ же, что можно сказать относительно каждаго изъ этихъ элементовъ. Сосредоточивая вниманіе, главнымъ образомъ, на трехъ первыхъ, опредѣлимъ степень близости, наблюдаемой здѣсь между отдѣльными источниками, и, по возможности, между источниками и самой дѣйствительностью. Въ качествѣ нормы допустимаго расхожденія (о цѣнности данныхъ намъ и здѣсь приходится, какъ выше, судить по ихъ единодушію) примемъ,—за неизмѣнимъ болѣе эластичнаго критерія,—неподвижную величину: 10—15%.

Прежде всего у насъ на очереди анализъ ежегодныхъ данныхъ о сборѣ съ десятины. Чтобы легче ориентироваться здѣсь, припомнимъ еще разъ собранные въ предыдущихъ главахъ % разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи среднихъ за рядъ лѣтъ сборовъ. Какъ, судя по этимъ процентамъ, должны мы рисовать себѣ взаимоотношеніе ежегодныхъ цифръ: въ благополучномъ или въ тревожномъ смыслѣ?

Разнорѣчія между многолѣтними данными:

%/%	Число губерній.		
	Между губернскими данными Ц. К. и О. С. Э.	Число уѣздовъ. Между уѣздными данными Ц. К. и О. С. Э. Между уѣздными данными земскими Ц. К.	
Свыше 25	1	28	16
21—25	7	15	10
16—20	8	24	17
11—15	27	29	20
6—10	36	26	41
1—5	21	12	42
0	—	4	13
Итого. . . .	100	138	159

Несомнѣнно, что цифры этой таблицы, суммирующей разнорѣчія источниковъ въ оцѣнкѣ абсолютной величины средних сборовъ, разбросанныя выше по нѣсколькимъ отдѣламъ первой главы, носятъ оттѣнокъ довольно зловѣщій.

Передъ нами среднія данныя, т. е. сглаженные, освобожденные отъ всѣхъ крайностей, — и все-таки что мы видимъ? Лѣвый столбецъ, касающійся 24-лѣтнихъ губернскихъ официальныхъ свѣдѣній, констатируетъ разнорѣчія свыше 15% (въ итогѣ для земель обѣихъ категорій) по 16 губерніямъ, а свыше 10% по 43, т. е. почти въ половинѣ всѣхъ случаевъ. Еще печальнѣе указанія второго столбца: больше половины разнорѣчій между уѣздными официальными данными относится къ превышающимъ 15%; если же считать чрезмѣрными также и разнорѣчія за 10%, то на долю сомнительныхъ данныхъ придется почти $\frac{2}{3}$. Отнюдь также не благопріятнаго характера, хотя и мягче, указанія третьяго столбца, посвященнаго взаимоотношенію комитетскихъ и земскихъ уѣздныхъ цифръ: пятая доля уѣздовъ съ превышеніемъ 15%-ной нормы разнорѣчія и треть съ разнорѣчіемъ выше 10% не могутъ не навести на тревожныя размышленія, если не забывать, что передъ нами данныя о среднемъ сборѣ за рядъ лѣтъ, что при переходѣ къ индивидуальнымъ сборамъ должны открыться недопустимыя разнорѣчія и тамъ, гдѣ по нашей таблицѣ все обстоитъ благополучно.

Такимъ образомъ, судя по даннымъ предыдущихъ главъ, слѣдуетъ ждать отъ анализа годовыхъ цифръ выводовъ самыхъ печальныхъ, отвѣчающихъ на нашъ вопросъ далеко не въ томъ духѣ, какимъ было до сихъ поръ проникнуто наше изложеніе.

И анализъ дѣйствительно даетъ именно такіе результаты.

Въ виду перегруженности нашей работы цифровымъ матеріаломъ мы не будемъ останавливаться на взаимоотношеніи официальныхъ источниковъ, а ограничимся сопоставленіемъ комитетскихъ и земскихъ цифръ. Дадимъ себѣ трудъ всмотрѣться въ нижеслѣдующія двѣ таблицы, въ которыхъ по 20—21 губерніямъ показываються разнорѣчія между земскими и комитетскими губернскими данными о подесятинномъ сборѣ ржи за каждый годъ, по какому мы располагаемъ свѣдѣніями¹⁾.

¹⁾ Сгруппированныя въ дальнѣйшихъ таблицахъ числа представляютъ собой, какъ и всѣ, съ какими мы до сихъ поръ имѣли дѣло, величину превышенія земскими цифрами комитетскихъ или ихъ отставанія отъ послѣднихъ, выраженную въ

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Г о д ы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегород- ской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1885	—	—	—	—	—	—	+24	—	—	—	—
1886	+3	+9	—	—	—	—	+8	—	—	—	—
1887	+15	-10	—	—	—	—	+36	—	—	—	—
1888	+9	-2	—	—	—	—	+44	—	—	—	—
1889	-7	-4	—	—	—	—	+20	—	—	—	—
1890	+3	-15	—	—	—	—	+33	—	—	—	—
1891	-3	+3	—	—	—	—	+9	—	—	—	—
1892	-2	-9	—	+38	+15	—	+39	—	—	—	—
1893	0	+6	—	+13	+15	—	+29	—	—	—	—
1894	0	-3	—	—	+18	—	+15	—	—	—	—
1895	0	-8	—	+12	+18	—	+8	—	—	—	—
1896	-14	—	—	-6	+5	0	+13	—	—	—	—
1897	-14	—	—	-12	+14	+19	-14	—	—	—	—
1898	+9	—	—	-16	+13	-13	+32	—	—	—	—
1899	-6	—	—	-13	+4	+14	-15	+22	—	—	—
1900	-5	—	—	+9	+10	+4	—	+2	—	—	—
1901	-7	+14	—	-23	+9	-1	—	+6	—	—	—
1902	+4	-5	—	-9	+13	+4	+9	+2	—	—	—
1903	0	+15	—	-4	-2	0	—	+5	+59	—	—
1904	+23	+6	+8	-4	+1	+12	—	+8	+17	—	+27
1905	-9	+4	+4	-15	+19	+3	+8	+16	+9	—	+14
1906	+6	-4	+15	—	-3	+9	—	+2	+17	—	+13
1907	+6	-11	—	—	-9	-3	+15	—	+48	+16	+4
1908	+11	+17	—	—	-2	-12	0	—	+35	+10	+13
1909	+13	+4	—	—	+9	-11	+28	—	+53	0	-4
1910	—	+18	—	—	—	-8	+7	—	+12	—	+14
1911	—	+13	—	—	—	-5	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

% къ послѣднимъ. Напримѣръ, помѣщенная въ Воронежской губерніи для 1886 г. цифра +3 означаетъ, что земская оцѣнка владѣльческаго сбора съ десятины (44,5 пуд.) на 3% превышаетъ комитетскую (43,2 пуд.), принимаемую за 100. Подчеркиваемъ, что всѣ наши сопоставленія имѣютъ въ виду сборы въ пудахъ; при сравненіи сборовъ, опредѣленныхъ въ мѣрахъ объема или въ формѣ «самъ-столько» картина не всегда совпадаетъ съ изображаемой въ нашихъ таблицахъ. Значекъ *) въ нашихъ таблицахъ означаетъ, что, начиная съ отмѣченнаго года, данныя не вполне сравнимы съ предыдущими, въ виду перемѣнъ въ методахъ ихъ собиранія.

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими
данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ
по губерніямъ:

Г о д ы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринослав- ской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.
1885	—	—	—	+22	—	—	—	—	—	—
1886	+43	—	—	+30	—	—	—	—	—	—
1887	+38	—	—	+28	—	—	—	—	—	—
1888	+37	+13	—	+18	—	—	—	—	—	—
1889	+41	+21	—	+28	—	—	—	—	—	—
1890	+25	+30	—	+24	—	—	—	—	—	—
1891	+33	+37	—	+24	—	—	—	—	—	—
1892	+5	0	—	+13	—	—	—	—	—	—
1893	+11	+11	—	+6	—	—	—	—	—	—
1894	+21	-12	—	+7	—	—	—	—	—	—
1895	+23	-15	—	-14	—	—	—	—	—	—
1896	+21	0	—	+1	—	0	—	—	—	—
1897	+24	0	—	-4	-9	+8	—	—	—	—
1898	+17	-17	—	0	—	+4	—	—	—	—
1899	+10	-6	—	-16	-2	+17	—	+28	—	—
1900	+2	-15	—	-19	—	+6	—	—	—	+8
1901	+22	-6	—	-5	—	+20	+14	+17	—	+5
1902	+33	-14	—	-13	-11	+9	+22	—	—	-2
1903	+19	-16	-7	-14	-13	+11	+9*)	+12	—	+11
1904	+64	-26	-9	+1	-7	+8	+9	0	-22	+13
1905	-5	-21	-8	-19	-29	+19	+21	+7	-20	-2
1906	+34	-11	-9	-21	—	+3	+29	-15	-20	-4
1907	+27	+17	+5	-19	-15	+2	+1	-3	-21	-3
1908	+24	-19	+38	-17	—	+14	-16	-10	-26	-11
1909	+30	—	+9	-16	—	+24*)	+26	—	-11	0
1910	—	-9	+19	-33	—	+8	+34	—	-11	0
1911	+18	—	—	0	—	—	—	—	-14	+10
1912	—	—	—	+10	—	—	+27	—	—	—

Разноръчія между земскими и комитетскими крестьянскими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Г о д ы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринославской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1885	—	—	—	+8	—	—	—	—	—	—	—
1886	+24	—	—	+22	—	—	—	—	—	—	—
1887	+30	—	—	+10	—	—	—	—	—	—	—
1888	+15	+14	—	+8	—	—	—	—	—	—	—
1889	+20	+22	—	+41	—	—	—	—	—	—	—
1890	+7	-6	—	+7	—	—	—	—	—	—	—
1891	+14	-17	—	+15	—	—	—	—	—	—	—
1892	-15	+9	—	+5	—	—	—	—	—	—	+5
1893	-2	0	—	-4	—	—	—	—	—	—	-4
1894	0	-2	—	-4	—	—	—	—	—	—	-16
1895	-1	-14	—	-11	—	—	—	—	—	—	-12
1896	0	-22	—	-3	-14	+12	—	—	—	—	-8
1897	-2	-8	—	-6	-21	+16	—	—	—	—	-11
1898	-3	-14	—	-2	-16	+5	—	—	—	—	-18
1899	-5	-16	—	-4	-8	+8	—	+11	—	—	-6
1900	-2	-15	—	+4	-10	+2	—	—	—	-5	-5
1901	0	-10	—	+3	—	+13	+23	-2	—	-8	-13
1902	+9	-8	—	-18	-7	+12	+29	—	—	-13	-19
1903	-6	-12	-12	-4	-12	+13	+14	0*)	—	-16	-16
1904	+15	-14	-7	-10	-7	+12	+16	-14	-14	-12	-14
1905	+3	-13	-20	-5	-11	+10	+25	-5	-19	-13	-12
1906	+4	-6	-17	-3	—	-4	+55	-11	-17	-5	—
1907	+2	+6	-15	+4	-10	+2	+37	-6	-12	-10	—
1908	0	+7	+66	+1	—	+30	+27	-13	-26	-15	—
1909	-8	—	-11	-4	—	0	-9*)	—	+6	-6	—
1910	—	-12	-9	-6	—	-5	-10	—	-17	-9	—
1911	0	—	-12	+35	—	—	—	—	-15	-5	—
1912	—	—	—	+14	—	—	-17	—	—	—	—

Въ обѣихъ таблицахъ собрано около 600 разноръчій: въ первой 283 и во второй 314. Какъ же распредѣляются они по размѣрамъ? Отвѣтъ мы легко находимъ, составляя на основаніи собранныхъ данныхъ новую таблицу, сводную.

Предѣлы разнорѣчій.	Влад. данныя.		Крест. данныя.		Безъ различія владѣній.	
	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчье.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчье.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчье.
0	17	0	17	0	34	0
1—5	53	3	82	3	135	3
6—10	58	8	70	8	128	8
11—15	62	13	70	13	132	13
16—20	33	18	36	18	68	18
21—25	22	22	17	23	40	23
26—30	16	28	11	28	27	28
Свыше 30	22	41	11	43	33	42
Итого. . . .	283	—	314	—	597	—

Какъ видимъ, внѣ подозрѣній надо считать всего 297 данныхъ изъ 597, т. е. приблизительно по л о в и н у; по отдѣльнымъ категоріямъ данныхъ эта группа, правда, колеблется, но колеблется незначительно: у владѣльцевъ она спускается до 128 случаевъ изъ 283, у крестьянъ вырастаетъ до 169 изъ 314,—иными словами, и въ томъ и въ другомъ случаѣ весьма недалеко уходитъ отъ 50%. Это обстоятельство слишкомъ рѣзко заставляеть насъ прійти къ отрицательному взгляду на цѣнность годовичныхъ данныхъ, чтобы на немъ стоило останавливаться. Если мы даже прибавимъ теперь къ отмѣченной группѣ еще группу разнорѣчій въ 11—15%, то у насъ все-таки придется на долю относительно—точныхъ данныхъ 429 единицъ изъ 597,—слишкомъ 28% останутся подозрительными. Съ такимъ % недопустимыхъ разнорѣчій намъ не приходилось встрѣчаться, если только не считать данныхъ о динамикѣ взаимоотношеній между владѣльческими и крестьянскими сборами, признанныхъ нами негодными для утилизаціи. Но значительность этого процента, ясная и сама по себѣ, возрастетъ еще болѣе, если принять въ расчетъ, что, съ точки зрѣнія изслѣдователей-практиковъ нормальнымъ можно признать только такое состояніе урожайной статистики, когда внушаютъ къ себѣ довѣріе всѣ, а не просто лишь большинство данныхъ.

Въ самомъ дѣлѣ, допустимъ, что изъ 50 губерній въ данный годъ цифры оказались не въ порядкѣ только по какой-нибудь одной. Можетъ ли признать такое положеніе удовлетворительнымъ дѣятель продовольственной компаніи, если неудачная цифра пришла какъ разъ на голодную губернію, или желѣзнодорожный агентъ, если она относится къ губерніи съ урожаемъ выше средняго, и если, благодаря вызваннымъ ею ошибкамъ въ расчетѣ, на прилегающей линіи образовались залежи?

Отмѣчая недопустимо—высокій % чрезмѣрныхъ разнорѣчій между земскими и комитетскими данными, мы не должны думать, что дѣло идетъ о незначительномъ превышеніи нашей нормы 10—15%%, или что случаи превышенія падаютъ на ранній періодъ урожайной статистики. Крайнія по рѣзкости разнорѣчія относятся къ девятисотымъ годамъ ничуть не въ меньшей мѣрѣ, чѣмъ къ 80-мъ и 90-мъ. Достигаютъ они (какъ это видно изъ сводной таблицы) даже въ среднемъ 20—25%%. Отдѣльные же случаи просто невѣроятны. Такъ, крестьянскія данныя Московской губерніи даютъ въ 1911 году 35% расхожденія; Калужскія въ 1906 году 55%; Екатеринославскія въ 1908 году 66%. Изъ владѣльческихъ цифръ отмѣтимъ Харьковскія 1909 года, расходящіяся на 53%, или, напримѣръ, Полтавскія, обнаруживающія въ 1904 году 64% разногласія.

Необходимо принять въ соображеніе и еще одно обстоятельство,—то, что въ практическихъ выкладкахъ часто важно знать не губернскія, а уѣздныя, иногда даже волостныя цифры. Но само собою понятно, что, если приходится вынести рѣзкій приговоръ по адресу первыхъ, то ко вторымъ и третьимъ онъ приложимъ въ усиленной мѣрѣ. Въ справедливости этого нетрудно убѣдиться на нѣсколькихъ, выхваченныхъ наудачу примѣрахъ. Возьмемъ хотя бы данныя 1908 года по Московской губерніи, дающія, какъ видно по таблицѣ, всего 1% разнорѣчія между Комитетомъ и земскимъ статистическимъ бюро, т. е. почти совпаденіе обоихъ (крестьянскихъ) показаній. Въ этотъ годъ по Коломенскому уѣзду сборъ ржи у крестьянъ исчислялся земствомъ, приблизительно, въ 38 пудовъ, а Комитетомъ въ 52 п.,—разница, въ %% къ комитетской цифрѣ, 27%; въ Дмитровскомъ уѣздѣ величина сбора опредѣляется въ 49 и 40 пуд.,—23% разницы; сборъ Верейскаго уѣзда земство оцѣниваетъ въ 17 пуд., Комитетъ въ 28, что составляетъ разницу въ 39%. Можно ли было ждать чего-нибудь

подобнаго, судя по скромному расхожденію губернскихъ данныхъ? Возьмемъ крестьянскія данныя по Уфимской губерніи за 1909 годъ. Здѣсь губернскія цифры т о ж е с т в е н н ы, разница по губерніи=0. Что же открывається, когда мы спускаемся къ уѣздамъ? По Уфимскому уѣзду между земской (68 п.) и комитетской (60 п.) цифрами сбора оказывается 13% разницы. По Златоустовскому уѣзду данныя замѣчаются такія: 35 п. и 42 п.,—разница 7 пудовъ, или 17%. Хотя обѣ величины и не такъ исключительны, какъ мы сейчасъ встрѣтили въ Московской губерніи, но, конечно, отъ нихъ далеко до средней по губерніи тождественности обоихъ показаній. Возьмемъ Полтавскую губернію 1908 года, въ которой по обоимъ источникамъ крестьянскія цифры совпадаютъ. Урожай Константиноградскаго уѣзда исчисляется тутъ земствомъ въ 34 п., Комитетомъ въ 26 п.,—разница 31%; для урожая Пирятинскаго уѣзда мы имѣемъ 21 пудъ и 13 пудовъ,—разница въ 62%! Комментировать эти цифры излишне. Если настолько грубыя расхожденія уѣздныхъ свѣдѣній кроются за полной тождественностью губернскихъ показателей, то чего же мы должны ждать тамъ, гдѣ даже губернскія цифры говорятъ о существенной разногласицѣ источниковъ? Въ Ананьевскомъ уѣздѣ мы находимъ въ 1906 году 32% разницы между крестьянскими показаніями о сборѣ ржи (70 п. и 53 п.); въ Чистопольскомъ 1907 годъ обнаружилъ 39% разницы (61 п. и 44 п.); въ Царицынскомъ, въ 1906 году, 46% (6 пуд. и 11 п.); въ Вольскомъ въ тотъ же годъ 50% (6 и 12 пуд.); въ Казанскомъ и Свияжскомъ для 1910 года 54% (57 и 37 п.; 40 и 26); въ Белебеевскомъ за 1906 годъ 50% (12 п. и 8 п.). Между тѣмъ всѣ эти годы въ цѣломъ для соотвѣтствующихъ губерній отнюдь не являются очень выдающимися въ смыслѣ разногласицы. До сихъ поръ мы имѣли въ виду исключительно крестьянскія данныя. Владѣльческія данныя не менѣе красочны. Въ 1907 году въ Цивильскомъ уѣздѣ по земскимъ даннымъ владѣльцы сняли 131 пудъ ржи, а по комитетскимъ только 62,—разница почти 100%! Въ Казанскомъ для 1909 года оказываются величины: 96 п. и 58 п.,—разница 66%; въ Роменскомъ въ 1904 году мы видимъ 116 п. и 74,8 пуд.,—разница 55%; Миргородскій уѣздъ, тоже 1904 года: земскія данныя говорятъ о 94 п., комитетскія о 57,7,—разница 63%; Переяславскій уѣздъ того же года: 131 п. и 62,3 пуда,—разница 110%; Кобелякскій уѣздъ 1902 года: 158 и 80,9 пуд.,—95% разницы! Заглянемъ въ Вольскій уѣздъ. Вотъ какъ отразили

отдѣльные источники неурожайный 1905 годъ. По комитетскимъ свѣдѣніямъ, владѣльцы собрали съ десятины 9,7 пудовъ; по свѣдѣніямъ Отдѣла Сельской Экономіи, 17 пудовъ; по земскимъ, 39,6 пудовъ. Между крайними показаніями разница въ 30 пудовъ! Земская цифра въ 4 раза выше комитетской!

Таковы случайные и вовсе не самые характерные по рѣзкости примѣры уѣздныхъ разнорѣчій, показывающіе, до какой степени мы должны усилить смыслъ приведенныхъ выше таблицъ, и безъ того достаточно мрачный. Дѣйствительно, если за тожествомъ губернскихъ данныхъ могутъ крыться по уѣздамъ (которые, главнымъ образомъ, и имѣетъ въ виду практика) и 20, и 30 и 60% разнорѣчій, а скромное расхожденіе губернскихъ цифръ на 10% влечетъ за собой иногда чуть ли не двойное превышеніе цифры одного источника цифрой другого,—то можно ли брать наши таблицы такъ, какъ онѣ есть, можно ли настаивать, что доля недопустимыхъ разнорѣчій колеблется отъ 28 до 50%, что средняя величина ихъ равняется, приблизительно, 25% и т. п.? Не является ли дѣломъ простой осторожности—съ силой подчеркнуть мрачныя стороны нашихъ таблицъ и отказать въ серьезномъ значеніи ея благопріятнымъ мѣстамъ?

Указавъ на необходимость принимать въ расчетъ кроющіяся за губернскими показателями уѣздныя разногласія, мы отмѣтили только одно обстоятельство, усиливающее тревожный смыслъ нашихъ таблицъ. Другимъ, еще болѣе важнымъ моментомъ того же порядка является шаткость взаимоотношенія источниковъ въ отдѣльные годы и, слѣдовательно, непостоянство и неуловимость ихъ относительной близости къ дѣйствительности.

Въ самомъ дѣлѣ, если бы величина разнорѣчій держалась на одномъ приблизительно уровнѣ, то, какова бы она ни была, мыслимо было бы, внося поправку, намѣтить искомую истинную цифру сбора съ достаточной точностью. Но вся бѣда въ томъ, что въ разные годы % разнорѣчій порывисто движется вверхъ и внизъ. Насколько трудно предугадать заранѣе направленіе и интенсивность разноголосицы данныхъ, легко понять уже изъ приведенныхъ выше губернскихъ цифръ. Возьмемъ, на примѣръ, Саратовскую губернію (крест. данныя). За 6 лѣтъ—съ 1901 по 1906 годъ—разнорѣчія описываютъ здѣсь такую ломанную линію: 0; +3; +2; +14; +56;—20. Или вотъ крестьянскія данныя Екатеринославской губерніи съ 1903 по 1906 годъ:—17;—15;

+66; —11. Или вотъ еще характерное 4-лѣтіе по Московской губерніи (крест. данныя 1908—1911): +1; —4; —6; +35. Или, наконецъ, вотъ трехлѣтнія разнорѣчія по владѣльческимъ даннѣмъ Херсонской губерніи (1906—1908): —11; +17; —19. Надо быть слишкомъ остроумнымъ, чтобы говорить о строгой законмѣрности всѣхъ этихъ зигзаговъ. Между тѣмъ по уѣздамъ это явленіе сказывается опять съ удвоенной силой. Такъ, въ Можайскомъ уѣздѣ крестьянскія земскія цифры въ такомъ порядкѣ отклоняются отъ комитетскихъ въ 8-лѣтіе 1901—1908: —21; —43; +2; +13; —11; —12; —18; +22. Въ Богородскомъ уѣздѣ мы находимъ слѣдующую эволюцію крестьянскихъ отклоненій въ 1904—1908: +9; +33; 0; —23; —10. Помѣщичья рожь Рузскаго уѣзда даетъ такія цифры въ 7-лѣтіе 1902—1908: —22; —25; +15; +39; —13; —23; +9. За тотъ же періодъ владѣльческія данныя Верейскаго уѣзда: —23; +32; +13; —36; —18; +5; +17. Приведемъ еще крестьянскія цифры Лохвицкаго уѣзда 1904—1908: +29; —6; —7; +18; +9; крестьянскія цифры Переяславскаго уѣзда 1901—1908: +20; +2; +3; +117; —4; +14; —3; —2; крестьянскія данныя Чебоксарскаго уѣзда 1907—1910: +18; +29; —6; 0; крестьянскія цифры Нижнедѣвицкаго за 1905—1908: —1; +8; +24; +8; владѣльческія цифры Мамадышскаго за 4 года: 1907—1910: —4; +40; +107; —12.

Какъ видимъ, всюду данныя то сближаются почти до совпаденія, то расходятся на совершенно невѣроятную величину, расходятся то въ одну сторону, то въ другую, — и это совершенно внезапно, безъ всякихъ уловимыхъ причинъ. Что толку практическому дѣятелю, что, если подвести разнорѣчіямъ итогъ, то противоположныя крайности сгладятся, и въ среднемъ останется очень скромная разница? Предметъ его вниманія—изолированно взятый текущій годъ: но для ориентировки въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ у него нѣтъ никакой опоры: незначительность средней за рядъ лѣтъ ошибки ни подъ какимъ видомъ не показываетъ ему, надо ли исправить лежащую передъ нимъ цифру даннаго года, и, если надо, то въ какомъ направленіи и насколько. Къ тому же не забудемъ, что для значительной массы губерній не существуетъ и выравниванія разнорѣчій въ среднемъ итогѣ: въ нихъ весь 10—30-лѣтній круговоротъ разноголосицы свидѣтельствуетъ о ненадежности годовыхъ данныхъ.

Все сказанное съ неоспоримой ясностью раскрываетъ мрачный смыслъ приведенныхъ выше таблицъ и, слѣдовательно, непригодность для практической утилизациі ежегодныхъ данныхъ

объ абсолютной величинѣ подесятинныхъ сборовъ. Однако оно не рѣшаетъ еще общаго вопроса о цѣнности подесятинныхъ данныхъ для связанныхъ съ учетомъ всего сбора практическихъ выкладокъ. Намъ всегда могутъ возразить, что люди практики обращаютъ вниманіе столько же на выраженіе сбора въ пудахъ, сколько и на его относительную величину,—на его величину сравнительно со сборомъ предшествующаго года или среднимъ сборомъ за рядъ лѣтъ. Уловить движеніе урожайности много легче, чѣмъ точно выяснитъ ея абсолютные размѣры. И вотъ нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что наши выводы окажутся неприложимыми къ даннымъ объ относительной величинѣ сборовъ и, слѣдовательно, должны будутъ уступить мѣсто другимъ. Будучи правы въ томъ смыслѣ, что за нашими выводами стоитъ весь только что использованный матерьяль, мы будемъ вмѣстѣ съ тѣмъ повинны и въ ошибкахъ, такъ какъ нашъ матерьяль не всегда утилизируется практиками въ томъ видѣ, въ какомъ мы его подвергли анализу.

Чтобы выяснитъ интересующій насъ вопросъ окончательно, мы не можемъ, такимъ образомъ, ограничиться изложенными соображеніями, а должны пойти дальше, должны отъ абсолютной величины ежегодныхъ подесятинныхъ сборовъ обратиться къ ихъ относительной величинѣ.

Такъ мы и поступаемъ.

Приводимыя ниже таблицы касаются тѣхъ же источниковъ, тѣхъ же губерній и тѣхъ же лѣтъ, что и предыдущія, но сгруппированныя въ нихъ разнорѣчія касаются на этотъ разъ относительныхъ размѣровъ годичной урожайности. Операции, произведенныя для полученія этихъ таблицъ, сводятся къ тому, что по каждому источнику мы выразили сборъ каждаго года въ %% къ сбору предыдущаго года и затѣмъ между полученными величинами установили новое отношеніе, принявъ комитетскую цифру за 100 и найдя отклоненіе отъ нея земской цифры,—отклоненіе, величина котораго и изучается въ приводимыхъ ниже рядахъ ¹⁾.

¹⁾ Такъ, напримѣръ, по Воронежской губерніи мы выразили владѣльческой комитетской сборъ 1887 года, равный 72 пуд., въ %% отношеніи къ комитетскому же сбору 1886 года, равному 43 пуд., и получали величину 167%%; затѣмъ то же самое произвели съ соответствующими земскими данными (84 п. и 45 п.), что дало намъ 185%; наконецъ вторую величину выразили въ %% къ первой: результатъ оказался равнымъ (185 : 167) 110%. Величина: +10% и фигурируетъ въ нашей таблицѣ по владѣльческимъ даннымъ 1887 года и характеризуетъ степень единодушія Комитета и земской статистики въ оцѣнкѣ урожая 1887 года сравнительно съ уро-

Наши таблицы позволяют, слѣдовательно, выяснить, насколько совпадаютъ комитетская и земская оцѣнки сбора каждаго года, по сравненію его съ предшествующимъ сборомъ. Въ нихъ совершенно устранено вліяніе различій въ опредѣленіи источниками абсолютной высоты сборовъ, и все дѣло сводится къ измѣренію ихъ единодушія въ характеристикѣ движенія сборовъ отъ года къ году. Посмотримъ же, что онѣ говорятъ, если ихъ подвергнуть совершенно такому же изслѣдованію, какое мы только что произвели надъ предыдущими таблицами.

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Г о д ы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегород- ской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1886	—	—	—	—	—	—	—12	—	—	—	—
1887	+10	-17	—	—	—	—	+23	—	—	—	—
1888	-10	+9	—	—	—	—	+4	—	—	—	—
1889	-13	-2	—	—	—	—	-17	—	—	—	—
1890	+9	-11	—	—	—	—	+11	—	—	—	—
1891	-9	+20	—	—	—	—	-19	—	—	—	—
1892	-16	-12	—	—	—	—	+27	—	—	—	—
1893	+25	+16	—	-18	02	—	-7	—	—	—	—
1894	+2	-9	—	—	+2	—	-10	—	—	—	—
1895	-2	-5	—	—	-1	—	-6	—	—	—	—
1896	-16	—	—	-15	-16	—	+5	—	—	—	—
1897	+1	—	—	-6	+1	+18	-24	—	—	—	—
1898	+28	—	—	-4	-8	-30	+50	—	—	—	—
1899	-13	—	—	+4	-5	+33	-36	—	—	—	—
1900	+1	—	—	+24	+0	-10	—	-6	—	—	—
1901	-3	+24	—	-14	1	-6	—	+8	—	—	—
1902	+13	-17	—	-3	+1	+7	+27	-4	—	—	—
1903	-2	+22	—	+6	-13	-3	—	+2	—	—	—
1904	+20	-8	—	0	+	+12	—	+3	—	—	-1
1905	-25	-17	-2	-12	+17	-7	-1	+7	-6	—	—
1906	+16	-7	+12	—	-18	+2	—	-8	—	—	—
1907	-1	-8	—	—	-6	-10	+6	—	+7	—	10
1908	+8	+32	—	—	+7	-9	-13	—	+26	-5	-10
1909	+2	-10	—	—	+11	+1	+14	—	-9	-9	+9
1910	—	+13	—	—	—	+7	-16	—	+14	—	-15
1911	—	-4	—	—	—	+7	—	—	-26	—	+19
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

жаемъ 1886.—Фигурирующая въ 1888 году величина—10% получена совершенно такимъ же образомъ: сборъ 1888 года выражается по каждому источнику въ % къ сбору 1887, и затѣмъ земская относительная величина дѣлится на комитетскую, и разность между полученнымъ результатомъ и числомъ: 100% помѣщается въ таблицу, какъ показатель единодушія источниковъ.

Разноръчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Г о д ы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринослав- ской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.
1886	—	—	—	— 2	—	—	—	—	—	—
1887	— 5	—	—	+ 7	—	—	—	—	—	—
1888	— 3	—	—	— 8	—	—	—	—	—	—
1889	+ 5	+ 8	—	+ 8	—	—	—	—	—	—
1890	— 11	— 26	—	— 3	—	—	—	—	—	—
1891	+ 6	— 30	—	0	—	—	—	—	—	—
1892	— 23	+ 58	—	— 8	—	—	—	—	—	—
1893	+ 8	+ 10	—	— 16	—	—	—	—	—	—
1894	+ 9	— 14	—	0	—	—	—	—	—	—
1895	0	— 3	—	— 19	—	—	—	—	—	—
1896	0	+ 18	—	+ 10	—	—	—	—	—	—
1897	+ 1	0	—	— 5	—	+ 8	—	—	—	—
1898	— 6	— 16	—	+ 4	—	— 5	—	—	—	—
1899	— 7	+ 35	—	— 16	+ 2	+ 13	—	—	—	—
1900	+ 6	— 42	—	— 3	—	— 9	—	—	—	—
1901	+ 2	+ 8	—	+ 52	—	+ 5	—	—	—	— 3
1902	+ 10	— 7	—	— 9	— 10	— 10	+ 8	—	—	— 6
1903	— 12	— 2	—	0	— 2	+ 1	— 11	—	—	+ 13
1904	+ 38	— 12	— 2	+ 18	+ 6	— 2	— 2	— 11	—	+ 1
1905	— 43	+ 7	+ 2	— 12	— 23	+ 10	+ 12	+ 7	+ 6	— 12
1906	+ 42	+ 23	— 2	— 4	—	— 15	+ 6	+ 9	0	— 3
1907	— 4	+ 29	+ 16	+ 9	+ 19	0	— 22	— 16	— 2	+ 1
1908	— 4	— 30	+ 30	0	—	+ 13	— 15	— 6	— 5	— 10
1909	+ 5	—	— 20	+ 3	—	+ 8	—	—	+ 2	+ 13
1910	—	—	+ 9	— 21	—	— 22	—	—	0	+ 1
1911	—	—	—	+ 50	—	—	—	—	— 16	+ 10
1912	—	—	—	+ 10	—	—	—	—	—	—

Разнорѣчія между земскими и комитетскими крестьянскими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотъ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Г о д ы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегород- ской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1886	—	—	—	—	—	—	—3	—	—	—	—
1887	+31	—2	—	—	—	—	+21	—	—	—	—
1888	—16	—1	—	—	—	—	+10	—	—	—	—
1889	+3	+15	—	—	—	—	+1	—	—	—	—
1890	—2	—15	—	—	—	—	—4	—	—	—	—
1891	—12	—6	—	—	—	—	—5	—	—	—	—
1892	—6	+11	—	—	+2	—	+15	—	—	—	—
1893	+17	+14	—	—2	+8	—	—3	—	—	—	—
1894	+5	—14	—	—	+1	—	—20	—	—	—	—
1895	—9	—34	—	—4	—3	—	+5	—	—	—	—
1896	—12	+48	—	—7	0	—	+3	—	—	—	—
1897	+3	—1	—	—10	+12	—	—9	—	—	—	—
1898	—18	—2	—	+22	—8	—	+9	—	—	—	—
1899	+45	—1	—	—5	+1	+17	—12	—	—	—	—
1900	—1	—8	—	+10	+2	—2	+15	—11	—	—	—
1901	—3	+15	—	—15	+5	—2	—5	+9	—	—	—
1902	+8	—4	—	+8	+5	+2	+11	+3	—	—	—
1903	—6	—9	—	—8	—2	0	—9	+12	—	—	—
1904	+9	+3	—	+12	+4	+31	+13	+12	—	—	—
1905	—14	—15	+16	—2	+5	—15	—26	+36	—16	—	—8
1906	+14	+5	+12	—	—2	+8	—	47	+4	—	+8
1907	+9	—11	—	—	0	+2	+4	—	+7	—	—13
1908	—1	0	—	—	+9	—14	+1	—	+5	—	+5
1909	—9	—14	—	—	—1	+14	—9	—	+8	—	+3
1910	—	+10	—	—	—	—3	+10	—	+10	—	+9
1911	—	—7	—	—	—	—14	—	—	0	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Г о д ы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринослав- ской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1886	—	—	—	+11	—	—	—	—	—	—	—
1887	+4	—	—	—9	—	—	—	—	—	—	—
1888	—11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1889	+5	+9	—	+30	—	—	—	—	—	—	—
1890	—12	—23	—	—22	—	—	—	—	—	—	—
1891	+4	—11	—	+6	—	—	—	—	—	—	—
1892	—23	+30	—	—9	—	—	—	—	—	—	—
1893	+12	—8	—	—8	—	—	—	—	—	—	—9
1894	+3	—2	—	—0	—	—	—	—	—	—	—12
1895	—2	—12	—	—9	—	—	—	—	—	—	+5
1896	0	—12	—	+11	—	—	—	—	—	—	+4
1897	—2	+22	—	—4	—6	+4	—	—	—	—	—3

Г о д ы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринослав- ской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1898	-1	-8	—	+4	+4	-16	—	—	—	—	-8
1899	0	-4	—	-2	+10	+5	—	—	—	—	+15
1900	+2	+1	—	+8	-2	-6	—	—	—	—	0
1901	+2	+6	—	+1	—	+11	—	—	—	—	-9
1902	+8	+2	—	-21	+2	0	+5	—	—	-4	-6
1903	-14	-4	—	+18	-5	+1	-13	—	—	+5	+4
1904	+23	-4	+6	-9	+4	0	+3	-14	—	-4	+3
1905	-11	+3	-14	+5	-6	-2	+7	+10	-10	-2	+2
1906	+2	+8	+3	-3	—	-11	+24	-8	+3	+19	—
1907	-2	+11	+3	+12	+2	+6	-14	+8	+6	-5	—
1908	-2	+1	+9	-3	—	+27	-6	-10	-15	-5	—
1909	-8	—	-47	-4	—	-25	—	—	+4	+10	—
1910	—	—	+3	-2	—	-2	—	—	+6	-3	—
1911	—	—	-5	+34	—	—	—	—	+2	+4	—
1912	—	—	—	-16	—	—	—	—	—	—	—

Образовывая опять—для большей наглядности — сводную таблицу, мы находимъ слѣдующее ¹⁾.

Предѣлы разнорѣчій.	Влад. данныя.		Крест. данныя.		Безъ различія владѣнія.	
	Число случаевъ.	Среднее разнорѣ- чіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣ- чіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣ- чіе.
0	14	0	13	0	27	0
1—5	66	3	115	3 ⁶	182	3
6—10	76	8	70	8	145	8
11—15	37	13	51	13	88	13
16—20	28	17	10	17	38	17
21—25	13	23	10	22	23	23
26—30	12	26	5	28	17	28
Свыше 30	12	45	10	45	22	45
Итого. . .	258	—	284	—	542	—

¹⁾ Общее количество наблюденій у насъ теперь уменьшилось, такъ мы не могли вычислять % разнорѣчій, во-первыхъ, для начальныхъ лѣтъ каждой губерніи и, во-вторыхъ, для тѣхъ лѣтъ изъ числа не начальныхъ, относительно сравнимости которыхъ съ предыдущими возникаютъ сомнѣнія.

Мы находимъ, что въ оцѣнкѣ годового движенія сборовъ источники въ самомъ дѣлѣ болѣе единодушны, чѣмъ въ характеристикѣ ихъ абсолютной высоты. Группа безусловно допустимыхъ разнорѣчій (1—10%) составляетъ здѣсь не 50%, какъ выше, а 65%; на долю разнорѣчій 1—15% выпадаетъ 442 случая изъ 542, т. е. 82% вмѣсто 72%, получившихся выше. То же самое мы видимъ, разсматривая владѣльческія и крестьянскія данныя порознь. Группа разнорѣчій до 10% у первыхъ охватываетъ 156 случаевъ изъ 258 (60%), у вторыхъ даже 198 изъ 284, т. е. 70%.

Но слѣдуетъ ли изъ этого, что цифры годичнаго движенія урожая въ удовлетворяютъ претензіямъ практическихъ дѣятелей, заинтересованныхъ въ точной оцѣнкѣ валовыхъ сборовъ, и что со стороны динамики дѣло обстоитъ, такимъ образомъ, благополучно?

Очевидно, что для такого вывода нѣтъ почвы даже въ томъ случаѣ, если мы станемъ ограничиваться однѣми губернскими данными, собранными въ нашихъ таблицахъ. Вѣдь какъ ни мала, сравнительно съ предыдущимъ, цифра 18—35% недопустимыхъ разнорѣчій¹⁾. Она все-таки рѣшительно не удовлетворяетъ запросамъ практиковъ, претендующихъ на точное знаніе каждаго отдѣльнаго случая; дѣлать грубую ошибку изъ 10 разъ 2 или даже 4 раза, — очевидно, далеко не значить имѣть представленіе о дѣйствительности, позволяющее безъ раздумья оперировать съ огромными суммами, связанными съ учетомъ общихъ сборовъ. И это тѣмъ болѣе, что уступая предыдущимъ по частотѣ, по интенсивности наши теперешнія недопустимыя разнорѣчія ничуть ихъ не слабѣе. Ихъ средняя величина колеблется (въ зависимости отъ того, съ какой группы мы будемъ начинать счетъ, — съ группы выше 11% или выше 15%) между 20 и 26%. Отдѣльные же случаи тоже носятъ подавляющій характеръ. Такъ владѣльческій сборъ 1911 года даетъ по Московской губерніи 50% разнорѣчія между земской и комитетской оцѣнкой; полтавскія владѣльческія цифры 1906 года расходятся на 42%. Крестьянскія данныя 1908 года въ Екатеринославской губерніи показываютъ разницу въ 92%, въ Саратовской губерніи мы встрѣчаемъ у крестьянъ въ 1906 году 47% разницы и т. д.

¹⁾ Исслѣдователь—теоретикъ легко признаетъ ее (въ ея низшемъ предѣлѣ) несущественной. Замѣтимъ, что, если разсматривать относительную величину сборовъ не съ точки зрѣнія сборовъ предыдущаго сбора, а съ точки зрѣнія средняго сбора за рядъ лѣтъ, то доля недопустимыхъ разнорѣчій понизится еще сильнѣе. Отсюда и получается возможность теоретическаго освѣщенія устойчивости русскихъ урожаявъ.

Но главнымъ основаніемъ, заставляющимъ насъ въ примѣненіи къ цифрамъ динамики остаться при нашемъ пессимистическомъ взглядѣ на пригодность годовыхъ урожайныхъ данныхъ для точнаго учета валовыхъ сборовъ, является, какъ и прежде, во-первыхъ, то, что таблицы губернскихъ разнорѣчій представляютъ положеніе въ еще недостаточно мрачномъ видѣ, не давая понятія о чудовищномъ расхожденіи уѣздныхъ данныхъ, имѣющихъ такое важное значеніе для практики, и, во-вторыхъ, то, что въ отдѣльные годы величина разнорѣчій рѣзко колеблется и заставляетъ, такимъ образомъ, изслѣдователя недоумѣвать относительно истиннаго характера явленія, скрывающагося за цифрами урожайныхъ сборниковъ.

Дѣйствительно, можно ли успокоиться на томъ обстоятельстве, что губернскія цифры обнаруживаютъ, какъ правило, не особенно рѣзкое расхожденіе? Проникая, насколько это возможно, отъ губернскихъ цифръ къ уѣзднымъ, мы убѣждаемся, что отвѣтъ складывается отнюдь не въ положительномъ смыслѣ. Въ Казанской губерніи крестьянскія цифры динамики даютъ въ 1908 году 1% расхожденія. Это не мѣшаетъ даннымъ Тетюшскаго уѣзда отклоняться на 22%, а даннымъ Царевококшайскаго уѣзда даже на 26%,—при томъ отклоняться одинъ разъ въ положительную сторону, другой разъ въ отрицательную. Въ Саратовской губерніи мы видимъ въ 1903 году въ графѣ крестьянскихъ разнорѣчій нуль. Но вотъ по Вольскому уѣзду вмѣсто нуля оказывается +13% разнорѣчія, по Балашовскому—12%, по Саратовскому—27%,—разнорѣчія, какъ видимъ, и не малыя, и, что всего важнѣе, направленныя въ разныя стороны. Въ Воронежской губерніи высота разнорѣчій достигаетъ въ 1908 году (крест. данныя) — 1%: обращаясь же къ уѣздамъ, мы натываемся въ Острогжскомъ уѣздѣ на 29%, въ Бирюченскомъ на 22%, въ Валуйскомъ на 36%. Возьмемъ Вятскую губернію 1905 года. Тогда какъ губернское расхожденіе крестьянскихъ цифръ здѣсь—2%, по Яранскому уѣзду мы встрѣчаемъ +17%, по Котельническому +18%, по Малмыжскому +37%, по Елабужскому — 12%. Чтобы имѣть понятіе о высотѣ уѣздныхъ разнорѣчій въ тѣхъ случаяхъ, когда и губернскія цифры расходятся болѣе или менѣе серьезно, обратимся къ полтавскимъ крестьянскимъ даннымъ 1905 года, гдѣ по губерніи между Комитетомъ и земской статистикой 11% расхожденія: Кобелякскій уѣздъ характеризуется здѣсь 23% отклоненія земскихъ цифръ, Гадячскій—30%, Роменскій—27%, Лохвицкій—

28%, Переяславскій—36%. Присмотримся еще къ Московскимъ крестьянскимъ даннымъ 1907 года (губернское разнорѣчіе=12%); тутъ по Волоколамскому уѣзду данныя расходятся на 22%, по Подольскому на 25%, по Клинскому на 41%, по Московскому на 65%.

При желаніи рядъ аналогичныхъ примѣровъ легко было бы увеличить до какихъ угодно предѣловъ, но, безъ сомнѣнія, и приведенныхъ случаевъ достаточно, чтобы оцѣнить важность указываемаго нами перваго обстоятельства,—чтобы убѣдиться, что въ нашихъ таблицахъ дѣйствительность отражается въ значительно скрашенномъ видѣ, и что практическому дѣятелю приходится считаться съ несравненно большими затрудненіями, чѣмъ слѣдовало бы ждать, судя по нашимъ таблицамъ

Удѣлять много мѣста иллюстраціи второго изъ подчеркнутыхъ нами моментовъ, а именно крайняго непостоянства размѣровъ и направленія разнорѣчій, мы не находимъ нужнымъ. Чтобы понять, насколько этотъ моментъ серьезенъ, достаточно нѣсколькихъ намековъ. Обратимъ вниманіе, напримѣръ, на Московскую губернію, гдѣ съ 1909 по 1912 годъ мы видимъ такое расхождение крестьянскихъ данныхъ: —4; —2; +34; —16; или на Калужскую губернію, гдѣ съ 1905 по 1908 годъ крест. разнорѣчія послѣдовательно равнялись: +7; +24; —14; —6; или на Костромскую (крест.; 1906—1909): —11; +6; +27; —25; —2; или на Уфимскую (крест.; 1902—1906): +2; 0; +31; —15; +8; +2; или на Екатеринославскую, періода 1907—1909; +3; +92; —47. Изъ владѣльческихъ данныхъ присмотримся хотя бы къ Воронежской губерніи въ 4-лѣтіе 1904—1907: +20; —25; +16; —1; къ Черниговской 1908—1910: +9; —15; +19; къ Орловской 1908—1911: +32; —10; +13. Для всякаго, кто внимательно слѣдилъ за нашимъ изложеніемъ, будетъ безъ доказательствъ очевидно, что за этими безпорядочными скачками губернскихъ разнорѣчій должны крыться еще болѣе сильные и неожиданные толчки уѣздныхъ цифръ, и что поэтому надежда изслѣдователя получить правильное представленіе объ относительной величинѣ урожая въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ можетъ быть жестоко обманута.

Вмѣсто того, чтобы приводить уѣздныя цифры неустойчивости разнорѣчій, отмѣтимъ еще одинъ важный пунктъ, естественно вытекающій изъ предыдущаго, но самъ собою не бросающійся въ глаза. Отмѣтимъ, что было бы ошибкой рисовать результаты чрезмѣрности и неустойчивости разнорѣчій источниковъ

только въ такомъ видѣ, что изслѣдователь зачастую оказывается не въ силахъ точно опредѣлить интенсивность измѣненія урожая въ какую-нибудь сторону. Иногда бываетъ и такъ, что онъ не можетъ выяснитъ самага на правленія измѣненій, не можетъ рѣшить, остался ли сборъ, сравнительно съ предыдущимъ, на прежнемъ уровнѣ, повысился или упалъ. Такіе случаи, хотя и рѣдки, но не до такой степени исключительны, какъ можно было бы думать: изъ 542 нашихъ губернскихъ разнорѣчій по адресу 57, т. е. приблизительно 11%, приходится сказать, что на ряду съ количественнымъ расхожденіемъ они констатируютъ еще и принципиальное противорѣчіе источниковъ, и иногда довольно значительное. Дѣйствительно, возьмемъ Самарскій урожай 1900 г. Земство оцѣнило владѣльческій сборъ (по сравненію съ предшествовавшимъ) въ 122%, т. е. опредѣленно высказалось за значительный подъемъ; между тѣмъ комитетская относительная цифра = 98%, т. е. указываетъ на нѣкоторое пониженіе урожая. Можетъ ли изслѣдователь въ такихъ случаяхъ быть твердо убѣжденъ въ правильности имѣющагося у него представленія объ измѣненіи урожайности? Или возьмемъ въ той же Самарской губерніи крестьянскій урожай 1904 года: согласно земскимъ даннымъ, урожай этого года совпадалъ по величинѣ съ предыдущимъ, равняясь 100%; Комитетъ указываетъ на чувствительное пониженіе сбора, характеризуя его, какъ 89%. Чему же долженъ здѣсь вѣрить изслѣдователь? Въ Воронежской губерніи владѣльческій сборъ 1906 года земство оцѣниваетъ, какъ значительный урожай (115% предыдущаго), Комитетъ же, какъ слабое пониженіе урожайности (96%). Въ Полтавской губерніи въ 1905 году земская относительная цифра владѣльческаго сбора = 71%, а комитетская = 123%! Одинъ источникъ говоритъ о форменномъ бѣдствіи, другой торжествуетъ триумфъ! Легко представить, что дѣлается по уѣздамъ и волостямъ! Цифръ мы не станемъ приводить, полагая, что послѣ всего сказаннаго ихъ характеръ вполнѣ ясенъ. Мы только считаемъ нужнымъ подчеркнуть, что всѣ наши примѣры относятся къ девятисотымъ годамъ, что разговоръ касается не археологическихъ курьезовъ, а самой свѣжей злободневности.

Итакъ, мы ясно видимъ, что относительно цифръ движенія нѣтъ основаній утверждать что-либо значительно отклоняющееся отъ сказаннаго по адресу данныхъ объ абсолютной высотѣ годовыхъ сборовъ. Будучи количественно нѣсколько болѣе достовѣрны, чѣмъ послѣднія, по существу онѣ совершенно такъ же непригодны

для узко-практической утилизации,—совершенно такъ же не даютъ изслѣдователю опоры ни при выборѣ въ отдѣльныхъ случаяхъ наиболѣе надежной цифры изъ нѣсколькихъ конкурирующихъ, ни при опредѣленіи вѣроятной близости выбранной цифры къ наблюдаемой дѣйствительности.

Разъ дѣло оказывается въ такомъ положеніи, препятствія къ признанію безусловной правильности намѣчавшагося нами выше общаго вывода безповоротно рушатся. Мы съ полнымъ правомъ и безъ оговорокъ можемъ заявить, какъ о результатѣ всего нашего анализа: годичныя данныя о подесятинномъ сборѣ—ни абсолютномъ, ни въ относительномъ своемъ выраженіи—не въ состояніи служить тѣмъ практическимъ цѣлямъ, ради которыхъ онѣ получаютъ; основной элементъ учета общихъ сборовъ,—элементъ, при шаткости котораго немислимо даже приблизительное знакомство съ характеромъ сельско-хозяйственной производительности даннаго года,—величина подесятинныхъ сборовъ не удовлетворяетъ минимальнымъ требованіямъ надежности ¹⁾).

¹⁾ Опираясь на предыдущее, мы можемъ утверждать, что все сказанное о сборахъ ржи въ болѣе или менѣе полной мѣрѣ справедливо и для другихъ главныхъ хлѣбовъ. Что же касается второстепенныхъ культуръ, то представленіе о характерѣ ихъ данныхъ намъ даетъ слѣдующая таблица, взятая нами изъ брошюры *С. Г. Петрашкевича: «Задачи и планъ организаціи текущей статистики льна»* стр. 42.

Средній сборъ волокна въ пудахъ на десятину.

Губерніи.	Годы.	Урожай по даннымъ.		Разница въ %.
		Тек. зем. Стат-ки.	Ц. Ст. К-та.	
1. Псковская	1906—1910	14,3	22,7	59%
2. Смоленская	1906—1908	14,1	51,6	258%
3. Тверская	1908—1909	13,7	33,4	143%
4. Владимирская	1906—1910	12,9	37,5	190%
5. Костромская	1906—1910	10,5	20,7	97%
6. Ярославская	1906—1909	14,2	20,6	45%
7. Новгородская	1908—1910	16,8	31,2	86%
Въ среднемъ по 7 губерніямъ	—	13,8	31,1	125%

Если такъ расходятся среднія данныя, то нетрудно понять, что бываетъ по отдѣльнымъ годамъ.

Для оцѣнки второго элемента общаго сбора, — посѣвныхъ данныхъ,—мы располагаемъ очень ограниченнымъ матерьяломъ, такъ какъ Отдѣлъ Сельской Экономіи вовсе не регистрируетъ площадей посѣва, а земскія бюро прибѣгаютъ къ ихъ регистраціи крайне рѣдко и, слѣдовательно, даютъ лишь разрозненные, не всегда сравнимыя цыфры. Намъ приходится здѣсь довольствоваться простыми намеками. Тѣмъ не менѣе, послѣ всего сказаннаго выше, и этихъ намековъ достаточно, чтобы составить опредѣленное мнѣніе о сути дѣла.

Очень многозначительна уже слѣдующая таблица, гдѣ по пяти территоріальнымъ единицамъ мы можемъ сопоставить наиболѣе суммарныя комитетскія и земскія свѣдѣнія.

Общій размѣръ посѣвной площади ¹⁾
(тысячи десятинъ).

Губерніи.	Годы.	Величина посѣвной площади по даннымъ:		Разница данныхъ.	
		Ц. К.	З. Ст.	Тысячи десятинъ.	%.
Полтавская	1910	2.113	2.422	+309	+14,6
Херсонская	1909	3.690	4.322	+632	+17,1
Саратовская	1909	2.761	2.803	+42	+1,5
Уфимская	1905	1.893	1.919	+26	+1,4
Тульская (два уѣзда).	1910	156	134	-22	-14,7

Правда, на первый взглядъ смыслъ этой таблицы можетъ показаться неяснымъ, такъ какъ степень разнорѣчій источниковъ по отдѣльнымъ губерніямъ здѣсь сильно колеблется. Но неясность пропадаетъ, какъ только мы вспомнимъ, что нарушающіе цѣль-

¹⁾ Земскія цыфры по Тульской и Полтавской губ. заимствованы изъ данныхъ подворныхъ переписей, а по остальнымъ изъ сборниковъ текущей статистики. Данные Тульской губ. охватываютъ лишь Ефремовскій и Новосильскій уѣзды и касаются только посѣвовъ ржи и овса на надѣльныхъ земляхъ.

ность картины случаи близости данных иллюзорны, ибо и Комитетъ, и земская статистика Уфимской и Саратовской губерній опираются на показанія одной и той же деревенской администраціи. Все наше вниманіе сосредоточивается тогда на случаяхъ серьезнаго расхожденія источниковъ, и впечатлѣніе выходитъ очень безрадостное. Дѣйствительно, можно ли считать надежными свѣдѣнія расходящіяся по Херсонской губерніи на 632 тыс. делятинъ (17,1%), несмотря на тожество корреспондирующихъ агенто́въ, по Полтавской на 309 тыс. (14,6%), а по двумъ уѣздамъ Тульской, и притомъ только относительно посѣвовъ ржи и овса на надѣльныхъ земляхъ, на 22 тысячи (14,7%)? Какъ бы скромны ни были наши требованія, они здѣсь очевиднѣйшимъ образомъ нарушаются. Ошибки въ десятки и сотни тысячъ делятинъ слѣдовало бы признать тяжело отражающимися на точности цифръ общаго сбора даже въ томъ случаѣ, если бы не возникало сомнѣній относительно данныхъ о подесятинномъ урожаѣ; но въ виду ненадежности послѣднихъ ихъ значеніе рѣзко усиливается.

Но наша таблица даетъ слишкомъ суммарныя свѣдѣнія, — настолько суммарныя, что на практикѣ врядъ ли къ нимъ обращаются. Мы должны расчленивъ ея данныя. И вотъ, дифференцируя ее во всѣхъ главнѣйшихъ направленіяхъ, мы находимъ, что для безрадостныхъ впечатлѣній имѣется несравненно болѣе серьезная почва, чѣмъ это могло бы показаться при поверхностномъ анализѣ.

Прежде всего, перейдемъ отъ общихъ размѣровъ посѣвной площади къ отдѣльнымъ хлѣбамъ. Тутъ рѣзкость разноголосицы сразу повышается. Такъ, въ Уфимской губерніи въ 1905 году данныя объ общемъ размѣрѣ посѣвовъ расходятся меньше, чѣмъ на 1½%; между тѣмъ по ржи оказывается 4,9% расхожденія, по пшеницѣ 12%, по овсу 4,9%. Въ Саратовской губерніи, гдѣ въ 1908 году общій размѣръ засѣваемой площади далъ тоже меньше, чѣмъ 1½% расхожденіе, данныя о посѣвѣ ржи расходятся на 7% (79 тыс. дес.), а овса и пшеницы на 8% (29 и 70 тыс. дес.). Въ Херсонской губерніи 1909 года яровая пшеница обнаруживаетъ меньшее разнорѣчіе, чѣмъ итогъ по всей засѣваемой площади, а именно 13% (198 тыс. дес.); но зато по ячменю мы видимъ 18% (176 т. д.), а по ржи 22% (94 т. д.). Расхожденіе Полтавскихъ данныхъ объ отдѣльныхъ хлѣбахъ иллюстрируетъ такая таблица:

Размѣръ посѣвной площади 1910 года
(тысячи десятиинъ).

Х л ѣ б а.	Величина посѣвной площади по даннымъ:		Разница.	
	Ц. К.	З. Ст.	Тысячи десятиинъ.	%/о.
Оз. рожь	511	587	+76	+13
Оз. пшеница	99	70	-29	-29
Яр. пшеница	619	795	+176	+28
Ячмень	314	390	+76	+24
Овесь	294	356	+62	+21

Изъ пяти хлѣбовъ по четыремъ мы застаемъ разнорѣчіе свыше 20%, и притомъ разнорѣчіе, направленное не всегда въ одну сторону!

Если мы признали тревожнымъ смыслъ нашей первой таблицы, то ко всѣмъ только что приведеннымъ цифрамъ такая квалифікація приложима, очевидно, еще болѣе.

Попробуемъ теперь расчленивъ наши данныя въ другомъ направленіи, въ направленіи ихъ соціальной группировки.

Вотъ Херсонская губернія; здѣсь и земство, и Комитетъ имѣютъ въ виду только «надѣльные» и «владѣльческія» земли. Насколько же велико единодушіе источниковъ въ опредѣленіи доли тѣхъ и другихъ земель?

Х л ѣ б а.	Величина посѣвной площади (тысячи десятиинъ).							
	Владѣльчск. земли.				Надѣльн. земли.			
	Ц. К.	З. Ст.	Разница		Ц. К.	З. Ст.	Разница	
т. д.			%/о.	т. д.			%/о.	
Озимая рожь	247	337	+90	+36	178	182	+4	+2
Озимая пшеница	244	309	+65	+27	146	139	-7	-5
Яровая пшеница	778	950	+172	+22	697	733	+36	+5
Ячмень	503	622	+119	+24	460	517	+57	+12
Овесь	99	90	-9	-9	52	52	0	0

*

Какъ видимъ, объ единодушїи источниковъ не всегда приходится говорить даже относительно надѣльныхъ земель, вообще учитываемыхъ довольно дружно (см. данныя о площади ячменя). Но что даетъ намъ владѣльческой посѣвъ? Проглядывая %% разницы показаній, мы наталкиваемся на цифры, очень напоминающія наиболѣе рѣзкіе случаи разноголосицы въ опредѣленїи подесятинныхъ сборовъ; изъ 5 хлѣбовъ по четыремъ они выше 20% и достигаютъ по ржи 36%. И, что особенно важно, передъ ними въ разныхъ случаяхъ разные знаки, такъ что опредѣлить, въ какую сторону надо изслѣдователю дѣлать поправку для большаго приближенія къ истинѣ, невозможно.

Вотъ Саратовская губернія, интересная тѣмъ, что земскія данныя въ ней расчленены серьезнѣе, и, слѣдовательно, позволяютъ нѣсколько глубже анализировать интересующія насъ величины.

Х л ѣ б а.	Площадь посѣвовъ въ тысячахъ десятинъ ¹⁾ .								
	Владѣльч. посѣвы по даннымъ.				Надѣльные посѣвы по даннымъ.		Крестьянскіе посѣвы по земскимъ даннымъ.		Помѣщичьи посѣвы по земск. даннымъ.
	Ц. К.	З. Ст.	Разница		Ц. К.	З. Ст.	Надѣл. и купчая земля.	Во-обще.	
			т. д.	%%.					
Оз. рожь	411	367	-44	-11	490	483	558	769	
Яр. пшеница	470	400	-70	-15	508	507	578	829	78
Овесь	211	193	-18	-9	176	178	223	320	51
Ячмень	12	36	+24	+200	18	18	20	25	29

Если ограничиться здѣсь сопоставленіемъ просто «владѣльческихъ» и «надѣльныхъ» посѣвовъ, то картина совпадетъ съ тѣмъ, что мы только что видѣли въ Херсонской губерніи: вторые почти тождественны по обоимъ источникамъ, первые обнаруживаютъ значительное, иногда прямо чудовищное, какъ по ячменю, разнорѣчіе. Но для насъ въ саратовскихъ данныхъ важно не это, а то, что они показываютъ, какъ мало съ единодушїемъ въ учетѣ надѣльныхъ земель связана точность учета крестьянскихъ и помѣщичьихъ посѣвовъ. Дѣйствительно, по земскимъ даннымъ, са-

¹⁾ Данныя относятся опять къ 1909 году.

ратовскіе крестьяне засѣвали въ 1909 году ржи на надѣльныхъ земляхъ 483 тыс. десятинъ, вообще же 769, — чуть ли не вдвое больше; яровой пшеницы—на надѣльныхъ земляхъ 508 тыс. дес. а на земляхъ всѣхъ категорій 829 т. десятинъ. Напротивъ, помѣщикамъ изъ 367 тысячъ засѣваемыхъ рожью десятинъ владѣльческой земли принадлежитъ только 81 тысяча, т. е. меньше четверти; изъ 400 тыс. дес. владѣльческихъ посѣвовъ пшеницы 78 тысячъ,—одна пятая. Ясно, до чего сильно падаетъ, благодаря этимъ пропорціямъ, авторитетъ случаевъ видимой надежности данныхъ, съ какими мы до сихъ поръ встрѣчались. Мы съ полнымъ правомъ можемъ предполагать абсолютную непригодность для утилизаціи не только суммарныхъ данныхъ нашей первой таблицы, но и расчлененныхъ саратовскихъ и херсонскихъ „надѣльныхъ“ данныхъ, безусловно близкихъ къ дѣйствительности. Вѣдь если между „надѣльными“ и „крестьянскими“ посѣвами нельзя ставить знака равенства, то исчезаетъ всякій предѣлъ для путаницы въ учетѣ общаго сбора тѣми источниками, которые, какъ Центр. Комитетъ, опредѣляютъ «владѣльческой» сборъ, какъ произведеніе помѣщичьяго подесятиннаго урожая на владѣльческую площадь посѣва. Таковы грустные результаты, къ какимъ насъ приводитъ анализъ саратовской таблицы.

Полтавскихъ и уфимскихъ данныхъ мы не будемъ приводить во всей полнотѣ, а ограничимся замѣчаніемъ, что они тоже подчеркиваютъ полную несостоятельность пріурочиванья посѣвовъ къ рубрикѣ «надѣльныхъ» и «владѣльческихъ». Напримѣръ, ржаные посѣвы полтавскихъ помѣщиковъ охватываютъ, по земскимъ даннымъ, 121 тыс. десятинъ, между тѣмъ какъ комитетская оцѣнка «владѣльческаго» посѣва равняется 160 тысячамъ; соотвѣтствующія цифры для яровой пшеницы — 206 и 249; для ячменя — 60 и 204. Въ Уфимской губерніи Комитетъ считаетъ внѣнадѣльныхъ посѣвовъ ржи (т. е. такихъ посѣвовъ, сборъ съ которыхъ оцѣнивается по нормамъ помѣщичьяго, а не крестьянскаго хозяйства) въ 1905 году 227 тыс. десятинъ, земство же приписываетъ изъ нихъ къ числу помѣщичьихъ только 24 тысячи, т. е. приблизительно $\frac{1}{10}$; посѣвы овса даютъ такое отношеніе обѣихъ величинъ: 156 и 17; посѣвы пшеницы еще болѣе любопытны, а именно, 118 тысячъ и 6 тысячъ десятинъ¹⁾! Надо ли эти цифры комментировать?

¹⁾ Правда, земскія помѣщичьи цифры несомнѣнно страдаютъ неполнотой.

Вотъ Тульская губернія.

Х л ѣ б а.	Величина посѣвной площади (въ тысячахъ десятинъ).						
	Надѣльные земли.				Надѣльные и купчи крест. по земск. дан- нымъ.	Вообще крест. по- сѣвы по земск. дан- нымъ.	
	Ц. К.	З. Ст.	Разница				
			т. д.	%/о.			
Рожь	43	36	-7	-17	44	57	Новосильскій уѣздъ.
Овесь	33	27	-6	-18	35	50	
Рожь	52	42	-10	-19	53	70	Ефремовскій уѣздъ.
Овесь	28	29	+1	+4	39	58	

Въ Тульскихъ данныхъ насъ удивляетъ уже не то, что площадь крестьянскихъ посѣвовъ на 30 — 100%% превышаетъ площадь посѣвовъ надѣльныхъ; вниманіе фиксируется не на сопоставленіи двухъ лѣвыхъ графъ съ крайней правой. Основнымъ и наиболѣе любопытнымъ пунктомъ въ тульской таблицѣ оказывается то, что въ ней колеблется обычная близость даже надѣльныхъ показаній, что вмѣсто обычныхъ 2—5%% здѣсь по такимъ главнымъ хлѣбамъ, какъ рожь и овесь, появляются 18—19%% разнорѣчія. Единственный плюсъ въ пользу существующей статистики посѣвовъ оказывается, такимъ образомъ, сомнительнымъ! Послѣдній оплотъ возможныхъ защитниковъ современнаго положенія колеблется!

Такъ шагъ за шагомъ мы убѣждаемся, при социальномъ расчлененіи нашихъ данныхъ, въ крайне тревожномъ смыслѣ нашей основной таблицы.

Минуя територіальное расчлененіе (переходъ отъ губернскихъ цифръ къ уѣзднымъ и волостнымъ), обратимся, чтобы закончить нашъ анализъ, къ хронологической детализаціи нашихъ данныхъ.

Организуемъ опытъ самымъ выгоднымъ для нашихъ источниковъ образомъ: возьмемъ Саратовскую и Херсонскую губерніи, отличающіяся полнымъ тожествомъ обслуживающихъ Комитетъ и земскія бюро статистическихъ агентовъ, и изъ массы данныхъ

выберемъ наиболѣе суммарныя, а именно данныя, касающіяся общей площади посѣвовъ. Посмотримъ, насколько единодушно отражаютъ эти данныя колебанія посѣвовъ въ 10-лѣтіе 1900—1909.

Годы.	Саратовская губернія.					Херсонская губернія.				
	Ц. К.	З. Ст.	Разница въ %.	Годичныя колебанія площади.		Ц. К.	З. Ст.	Разница въ %.	Годичныя колебанія площади.	
				Ц. К.	З. Ст.				Ц. К.	З. Ст.
1900	—	—	—	—	—	3.389	3.813	+12	—	—
1901	2.537	2.788	+10	—	—	3.470	3.872	+11	+	+
1902	2.499	2.832	+13	—	+	3.585	4.030	+12	+	+
1903	2.619	2.864	+9	+	+	3.673	4.061	+10	+	+
1904	2.558	2.920	+14	—	+	3.473	4.094	+18	—	+
1905	2.866	2.844	-1	+	—	3.652	4.094	+12	+	0
1906	2.977	2.780	-6	+	—	3.584	4.189	+17	—	+
1907	2.790	2.748	-2	—	—	3.705	4.208	+14	+	+
1908	2.835	2.814	-1	+	+	3.714	4.222	+14	+	+
1909	2.761	2.803	+2	—	—	3.690	4.322	+17	—	+

Будемъ ли мы разсматривать приведенные ряды въ горизонтальномъ или въ вертикальномъ направленіи, результатъ получается (съ точки зрѣнія изслѣдователей, заинтересованныхъ въ точной оцѣнкѣ годичныхъ общихъ сборовъ) одинаково неблагоприятный. При горизонтальномъ разсмотрѣніи, т. е. при сравненіи абсолютной близости данныхъ въ отдѣльные годы, мы находимъ, что разнорѣчіе близости источниковъ въ разное время довольно значительно колеблется, и, слѣдовательно, возможность необходимой поправки имѣющихся данныхъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ затруднена. Въ самомъ дѣлѣ, по Херсонской губерніи разница въ оцѣнкѣ посѣвной площади колеблется между 388 (1903 годъ) и 632 (1909 годъ) тысячами десятинъ абсолютно и между 10 и 18% въ отношеніи къ комитетскимъ цифрамъ; предѣлы разницы по Саратовской губерніи равны 21 тысячѣ (1908 г.) и 363 тысячамъ десятинъ и $1\frac{1}{2}$ и 14%,—при чемъ знаки у обоихъ предѣловъ неодинаковы. Выяснить же динамику ея и воспользоваться этимъ для внесенія необходимой поправки нельзя, въ виду противорѣчивости данныхъ: въ Херсонской губерніи разница явно растетъ, въ Саратовской не менѣе явно падаетъ.

Еще хуже оказывается дѣло при вертикальномъ изученіи нашихъ рядовъ, — при измѣреніи ихъ единодушія въ оцѣнкѣ движенія посѣвовъ. Изъ 8 и 9 лѣтъ, по какимъ мы можемъ произвести сопоставленіе, источники даютъ противорѣчивыя указанія въ каждой губерніи по четыре раза! Подчеркиваемъ: мы уже не касаемся вопроса объ единодушіи источниковъ въ въ характеристикѣ интенсивности происходящихъ перемѣнъ въ посѣвахъ; противорѣчія относятся къ опредѣленію самаго на- правленія перемѣнъ. Дальше итти некуда. Вѣдь если источ- ники въ 40—50% всѣхъ случаевъ противорѣчатъ другъ другу въ итогахъ для земель всѣхъ категорій и для всѣхъ высѣваемыхъ хлѣбовъ, то что же должно оказаться, когда мы начнемъ расчле- нять эти суммарныя показанія? Что будетъ, когда наряду съ со- ціальнымъ ихъ расчлененіемъ попробуемъ перейти отъ губерній къ уѣздамъ и волостямъ? Характеръ отвѣта не можетъ, конечно, возбудить сомнѣній.

Итакъ, мы нашли, что нашимъ даннымъ нельзя отказать въ опредѣленности. Всѣ они, не исключая и самыхъ, повидимому, надежныхъ, ярко свидѣтельствуютъ въ пользу крайней шаткости посѣвныхъ матерьяловъ и невѣроятной трудности полученія съ ихъ помощью достаточно правильной цыфры общаго сбора ¹⁾).

¹⁾ Для иллюстраціи положенія вещей по менѣ важнымъ культурамъ воспользуемся опять данными брошюры С. Г. Петрашкевича, стр. 32 и 34.

Посѣвная площадь льна въ % площади ярового клена.

Г у б е р н і и.	Годы.	Посѣвы по даннымъ.		Разница въ % къ данн. Ц. Ст. К.
		Ц. Ст. К.	Земск. ст.	
1. Псковская	1912	25,9	34,6	33,6
2. Смоленская	1909—11	21,7	32,9	51,1
3. Ярославская	1909	14,9	20,7	38,9
4. Витебская	1907	11,6	17,8	53,6
5. Костромская	1908	10,2	15,4	50,9
6. Московская	1911	8,0	14,2	77,5
7. Новгородская	1908	7,4	10,0	35,1
Въ среднемъ по 7 губерніямъ	—	14,2	20,8	45,8

Весь вопрос заключается теперь въ слѣдующемъ: въ правѣ ли мы придавать общій характеръ только что вынесенному впечатлѣнію? можемъ ли мы считать, что использованныя нами немногія и разноцѣнные цифры типичны?

Мы думаемъ, что этотъ вопросъ не относится къ труднымъ. Если принять въ расчетъ, что учетъ посѣвныхъ площадей — операція чрезвычайно сложная, по сложности во много разъ превосходящая операцію учета подесятинныхъ сборовъ, и если вспомнить, что данныя о подесятинномъ сборѣ — при всей относительной легкости ихъ полученія — прямо поразили насъ своей ненадежностью, то типичность нашихъ разрозненныхъ цифръ будетъ внѣ спора. При существующей беспорядочности въ способахъ собиранія посѣвныхъ данныхъ было бы чудомъ, если бы полученная нами картина оказалась исключительной.

Нашъ выводъ относительно второго элемента общаго сбора въ конечномъ счетѣ совпадаетъ, слѣдовательно, съ выводомъ относительно перваго элемента: на годичныя данныя о посѣвахъ, особенно на комитетскія данныя, изслѣдователь, стремящійся къ точному учету общихъ сборовъ, не можетъ положиться безъ риска грубѣйшихъ ошибокъ.

Перейдемъ къ бѣглой характеристикѣ¹⁾ третьяго элемента своевременной оцѣнки общихъ сборовъ, — а именно, къ анализу предварительныхъ свѣдѣній объ урожаѣ. Не встрѣтимъ ли мы

Ежегодныя измѣненія : увеличеніе (+), уменьшеніе (—) посѣвной площади льна въ Псковской губ. по даннымъ.

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Ц. Ст. К.	+	—	—	—	—	+	—
Зем. д.	+	+	—	—	+	+	+

¹⁾ Къ «бѣглой» потому, что качественная форма предварительныхъ данныхъ объ урожаѣ вызываетъ слишкомъ большія трудности для ихъ сопоставленія съ окончательными данными, чтобы это сопоставленіе можно было въ значительномъ масштабѣ произвести собственными силами; въ литературѣ же готовыхъ данныхъ мало.

здѣсь что-нибудь ослабляющее нашъ беспросвѣтно пессимистическій тонъ?

Для сужденія о точности предварительныхъ урожайныхъ свѣдѣній мы можемъ воспользоваться такими матерьялами.

Прежде всего, у насъ имѣются данныя относительно взаимной близости оцѣнокъ вѣроятнаго урожая различными источниками ¹⁾.

Предварительныя данныя объ общемъ сборѣ 1913 года по Россіи (въ милл. пудовъ).

	Ц. Ст. К.	Торг.-Пром. газета.	Разница въ %.
Оз. пшеница	492,9	362,9	—26
Яр. пшеница	1.100,4	794,9	—28
Оз. рожь	1.528,0	1.312,9	—14
Ячмень	763,1	610,6	—20
Овесь	1.086,6	939,7	—14

Предварительныя данныя о подесятинномъ сборѣ 1909 года по 22 губерніямъ (въ пудахъ).

	Ц. Ст. К.	Моск. Порайонн. Комитетъ.	Разница въ %.
Оз. рожь	39,3	45,7	+16,3
Свесь	47,0	55,1	+17,2

Эти данныя показываютъ, что въ исчисленіи ожидаемаго урожая источникамъ случается расходиться на очень существенную величину. Дѣйствительно, разница между предварительными цифрами Московскаго Порайоннаго Комитета (основывающаго свои расчеты почти исключительно на земскихъ показаніяхъ) и

¹⁾ Данныя верхняго столбца взяты изъ «Ежегодника газеты Рѣчь на 1914 г.», стр. 343, а нижняго изъ изданія Моск. Пор. Комитета: «Къ вопр. объ организациіи стат. предстоящихъ перевозокъ», вып. 3-й, стр. 9 и 12.

цифрами Центрального Комитета равняется, въ итогѣ по 22 губерніямъ, 16,3 и 17,2 %%; между прошлогодними предварительными данными Центр. Комитета и Торгово-Промышленной Газеты замѣчается 14—28%% разницы. Такія величины тревожны и сами по себѣ; но не надо забывать, что на практикѣ приходится имѣть дѣло съ прячущимися за ихъ спиной несравненно болѣе энергичными разнорѣчіями. Какъ усиливается расхождение данныхъ при территориальной детализаціи анализа, объ этомъ мы получаемъ представленіе изъ подробныхъ данныхъ Московскаго Порайоннаго Комитета, итоги которыхъ мы привели въ нижнемъ столбцѣ нашей таблицы. Изъ нихъ мы узнаемъ, на примѣръ, что разница между порайонно-комитетскими и центрально-комитетскими предварительными оцѣнками урожая ржи въ 10 случаяхъ изъ 22 превышала цифру средняго итога и, достигая въ среднемъ слишкомъ 28%, достигала по Саратовской губерніи 34,7%, по Владимірской 29,6%, по Курской 40,3%; что то же число случаевъ превышенія средняго итога наблюдается и по овсу, при чемъ средняя величина соотвѣтствующихъ разнорѣчій равняется, приблизительно, 31%, а максимальные ихъ размѣры = 33,2 (Орловская губ.); 41,7 (Тамбовская); 35,4 (Ярославская); 40,7 (Московская). Изъ нихъ же мы убѣждаемся, что въ отдѣльныхъ случаяхъ разнорѣчія бываютъ направлены въ разныя стороны, такъ что въ отдѣльныхъ случаяхъ очень трудно рѣшить, который изъ источниковъ склоненъ къ сравнительному оптимизму. Ясно, что, если такая картина раскрывается при анализѣ группы изъ 22 единицъ наблюденія, то при отправленіи отъ итоговъ по 50 или даже 70 губерніямъ мы должны ждать еще болѣе существенныхъ разнорѣчій. Мы думаемъ поэтому, что не ошибаемся, признавъ указанія нашей таблицы очень тревожными.

Затѣмъ мы располагаемъ нѣкоторыми указаніями относительно близости между предварительными и окончательными данными въ предѣлахъ одного и того же источника¹⁾.

Вотъ таблица (составленная нами на основаніи данныхъ Моск. Порайоннаго Комитета), показывающая, какъ въ этомъ отношеніи обстояли дѣла по 22 губерніямъ въ 1909 году.

¹⁾ Къ сожалѣнію, у насъ нѣтъ подъ рукой чрезвычайно любопытныхъ данныхъ Центр. Комитета, публикуемыхъ имъ въ «Ежегодникахъ Россіи».

Величина отклоненій цифръ вѣроятнаго подесятиннаго урожая
отъ цифръ фактическаго (въ %% къ послѣднимъ).

Губерніи.	Цифръ Ц. Ст. К.		Цифръ Моск. Порайонн. Ком.	
	по Ржи.	по Овсу.	по Ржи.	по Овсу.
Владимирская	—11	—24	+4	—
Вологодская	—15	—11	+22	+37
Гродненская	—14 ¹⁾	—34 ¹⁾	+1 ¹⁾	—17 ¹⁾
Казанская	—26	—28	—18	—
Калужская	—10	—25	+28	—45
Костромская	—21 ²⁾	—17 ¹⁾	+15 ²⁾	—5 ²⁾
Курская	—10	—13	+7	—2
Минская	—18 ³⁾	—20 ³⁾	—29	—18
Могилевская	—15	—27	—	—
Московская	+1	—24	+29	+5
Нижегородская	—27	—25	—29	—30
Олонецкая	—27 ⁴⁾	—36	—	—
Орловская	—17	—16 ⁴⁾	+16 ⁴⁾	+21 ⁴⁾
Пензенская	—10	—26	—	—
Рязанская	—14	—9	—14	—20
Саратовская	—33	—29	+5	—14
Симбирская	—23 ⁴⁾	—34 ⁴⁾	—7 ⁴⁾	—19 ⁴⁾
Смоленская	—3	—19	—	—
Тамбовская	—10	—21	+5	+21
Тульская	—21	+1	—38	—32
Черниговская	—10	—15 ²⁾	+9	+3 ²⁾
Ярославская	—9	—2	+2	—
Средняя	—16	—21	—3	—9

Таблица свидѣтельствуетъ, что предварительныя и окончательныя данныя одного и того же источника способны расходиться другъ съ другомъ не менѣ сильно, чѣмъ предварительныя данныя разныхъ источниковъ. Такъ, предварительныя и окончательныя

¹⁾ 4 уѣзда. ²⁾ 3 уѣзда. ³⁾ 5 уѣздовъ. ⁴⁾ 7 уѣздовъ.

цыфры Центрального Комитета расходятся въ среднемъ по 22 губерніямъ на 16%, въ отдѣльныхъ же случаяхъ даютъ разнорѣчіе и въ 21% (Костромская, Тульская губ.), и въ 23% (Симбирская), и въ 26% (Казанская), и въ 27% (Нижегородская, Олонецкая), и въ 33% (Саратовская). За тотъ же 1909 годъ комитетскія данныя по овсу даже въ среднемъ итогѣ обнаруживаютъ 21% разницы, поднимающейся въ отдѣльныхъ губерніяхъ до 34% (Гродненская, Симбирская) и 36% (Олонецкая): Ржаныя данныя Моск. Порайоннаго Комитета расходятся больше, чѣмъ на 15% въ восьми изъ 19, а овсяныя въ 10 случаяхъ изъ 17, и высота наиболѣе рѣзкихъ разногласій достигаетъ 38% (Тульская рожь) и 45% (Калужскій овесъ). Всѣ эти цыфры легко вынесутъ сравненіе не только съ цыфрами предыдущей таблицы, но и съ любыми изъ недопустимыхъ разнорѣчій, съ какими мы до сихъ поръ встрѣчались.

Но таблица свидѣтельствуетъ не только о возможности недопустимой неточности въ оцѣнкахъ ожидаемаго урожая. Она показываетъ, что по разнымъ хлѣбамъ эта неточность можетъ быть направлена въ разныя стороны, что естественно должно еще тяжелѣе отразиться на выкладкахъ изслѣдователя. Правда, случаевъ этого рода у насъ немного, и рѣзкость ихъ не особенно высока; но ихъ симптоматическое значеніе отъ этого ничуть не колеблется, такъ какъ вѣдь передъ нами данныя только одного года, и притомъ года съ весьма рѣзко выраженной индивидуальностью. Предварительная оцѣнка ржи дала въ Моск. Порайонномъ Комитетѣ по Калужской губерніи +28% неточности, по овсу же мы видимъ отставанье предварительныхъ данныхъ на 45%. Даже будучи единичнымъ, такой случай не можетъ не навести на тревожныя размышленія.

Но и этимъ не ограничиваются указанія нашей таблицы. Она отмѣчаетъ еще, что, существенно (и иногда по разнымъ хлѣбамъ въ разныя стороны) расходясь съ собственными окончательными данными, предварительныя цыфры разныхъ источниковъ по одному и тому же хлѣбу бываютъ неточны въ совершенно противоположенномъ смыслѣ: въ то время какъ одинъ источникъ страдаетъ преувеличеннымъ оптимизмомъ, другой грѣшитъ непомѣрнымъ преуменьшеніемъ ожидаемаго урожая. Сравнивая центрально-комитетскія и порайонно-комитетскія неточности относительно ржи, мы замѣчаемъ противорѣчіе знаковъ по 11 губерніямъ изъ 19,—больше, чѣмъ въ половинѣ случаевъ; овесъ обнаруживаетъ ихъ пять. Примѣровъ мы приводить не будемъ,

такъ какъ всякій легко самъ отыщетъ ихъ въ таблицѣ. Не будемъ останавливаться и на подчеркиваньи всего неудобства такого положенія вещей для изслѣдователей.

Смыслъ нашей второй таблицы оказывается, слѣдовательно, не менѣ мрачнымъ, чѣмъ первой.

Послѣднее, чѣмъ мы располагаемъ для оцѣнки предварительныхъ урожайныхъ данныхъ, это нижеслѣдующія данныя А. М. Арцимовича относительно разницы между фактическимъ и предполагаемымъ ввозомъ хлѣбныхъ грузовъ на подлежащихъ вѣдѣнію Московскаго Порайоннаго Комитета шести желѣзныхъ дорогахъ¹⁾.

Разница между фактическимъ ввозомъ хлѣбныхъ грузовъ на ст. желѣзныхъ дорогъ и предполагаемымъ ввозомъ въ первую половину хлѣбной кампаніи.

Года. Дороги.	1910—1911.		1911—1912.		1912—1913.	
	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %.	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %.	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %.
С.-Вяземская . . .	+2.457	+10,3	-2.421	-14,1	+2.814	+13,3
М.-Казанская . . .	-4.886	-29,6	-1.952	-23,9	+4.976	+45,9
М.-Курская	+925	+15,4	+1.829	+29,4	-409	-5,4
Сѣверныя	-2.250	-27,1	-1.070	-19,6	-373	-5,7
М.-Брестская	-644	-28,1	+729	+40,3	+98	+4,3
М.-Нижегородская.	-2.188	-26,1	-1.893	-35,1	-408	-6,1

Намъ нѣтъ надобности вникать въ эту таблицу по существу и перечислять всѣ причины, обусловливающія ошибки въ расчетахъ, констатируемая ею. Таблица интересна для насъ не своими величинами, а знаками, стоящими передъ %% отклоненій,—знаками, направленіе которыхъ зависитъ, если не исключительно, то главнымъ образомъ отъ точности данныхъ объ ожидаемомъ урожаѣ. И вотъ съ этой послѣдней стороны ея указаніе для насъ очень важно. Мы узнаемъ изъ нея, что мало сказать, что предварительныя данныя о сборахъ бываютъ недопустимо неточны и даютъ по различнымъ источникамъ и въ предѣлахъ одного и того же

¹⁾ См. «Журналы засѣданія Управленія дѣлами Моск. Пор. Комитета» отъ 12 іюля 1912 и 30 апрѣля—3 мая 1913 г.г., стр. 58.

источника по различнымъ хлѣбамъ указанія, отклоняющіяся отъ истины то вверхъ, то внизъ. Наша таблица подчеркиваетъ, что характеръ отклоненій, сверхъ всего этого, еще рѣзко колеблется отъ года къ году, такъ что даже въ суммѣ для всѣхъ хлѣбовъ источники попеременно страдаютъ то чрезмѣрнымъ пессимизмомъ, то крайнимъ оптимизмомъ. Наша таблица съ новой стороны напоминаетъ, слѣдовательно, что въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ заключать по предварительнымъ урожайнымъ даннымъ о характерѣ окончательныхъ трудно, а то и прямо невозможно. Надо ли говорить, что констатируемая ей обстоятельства во много разъ усиливаютъ значеніе моментовъ, освѣщенныхъ нами выше?

Таковы небогатые, но весьма характерные матерьялы, на которые мы можемъ опереться въ оцѣнкѣ данныхъ о вѣроятномъ урожаѣ. Припоминая (какъ и выше), что всѣ части статистическихъ работъ бываютъ обыкновенно близки по качеству, и что, будучи неудовлетворительной съ точки зрѣнія цѣнности окончательныхъ урожайныхъ данныхъ, русская урожайная статистика лишь чудомъ могла бы обнаружить достаточную чуткость въ ихъ предварительномъ опредѣленіи, мы спокойно можемъ считать приведенные разрозненные случаи типичными, а сдѣланные изъ нихъ выводы способными претендовать на общность. Такимъ образомъ, наши ожиданія встрѣтить въ данныхъ о вѣроятномъ сборѣ что-либо разсѣивающее нашъ минорный тонъ надо признать неоправдавшимися, и вмѣсто тезиса съ принципиально новымъ содержаніемъ мы должны выставить относительно предварительныхъ урожайныхъ данныхъ тезисъ, буквально совпадающій съ двумя предыдущими: предварительныя данныя объ урожаяхъ не обладаютъ точностью, необходимой для своевременнаго правдоподобнаго учета общихъ сборовъ; утилизація ихъ способна повлечь за собой въ основанныхъ на такихъ данныхъ практическихъ расчетахъ очень существенные промахи.

Остановливаясь на анализѣ чисто-внѣшнихъ особенностей урожайныхъ матеріаловъ мы не находимъ нужнымъ, такъ какъ наличность или отсутствіе здѣсь положительныхъ качествъ очень мало значатъ для изслѣдователя, разъ самое содержаніе урожайныхъ сборниковъ неудовлетворительно. Мы только отмѣтимъ, что существуютъ вѣскія основанія считать, что состояніе русской

урожайной статистики не блещетъ безукоризненностью и съ этой послѣдней стороны. Напомнимъ о запаздываньи выхода урожайныхъ сборниковъ въ свѣтъ, доходящемъ до того, что комитетскія данныя о фактическомъ урожаѣ мы имѣемъ обыкновенно не раньше апрѣля—августа слѣдующаго года, а въ земской статистикѣ не стали еще отжившими случаи выхода сельско-хозяйственныхъ обзоровъ черезъ годъ и болѣе послѣ отчетнаго момента. Напомнимъ о крайней суммарности официальныхъ указаній относительно размѣровъ ожидаемаго урожая, останавливающихся нерѣдко даже не на губерніяхъ, а на группахъ губерній, между тѣмъ какъ въ практическихъ цѣляхъ важны поуѣздныя и поволостныя цифры. Напомнимъ о неопредѣленности господствующихъ въ земской статистикѣ качественныхъ оцѣнокъ ожидаемаго урожая,—оцѣнокъ, требующихъ громаднаго труда для сопоставленія ихъ съ количественными величинами фактическихъ сборовъ. Напомнимъ о малодоступности урожайныхъ сборниковъ; вѣдь извѣстно, что даже специалистамъ—ислѣдователямъ сплошь и рядомъ приходится преодолевать большія трудности со стороны обезпеченія себя матерьяломъ. Мы намѣтили лишь нѣкоторые изъ ряда пунктовъ, останавливающихъ здѣсь вниманіе. Но думается, что и намѣченныхъ достаточно, чтобы исчезла всякая надежда на встрѣчу въ этой оставляемой нами безъ анализа сторонѣ русской урожайной статистикѣ сколько-нибудь иныхъ особенностей, сравнительно съ предыдущимъ. Оставляя безъ вниманія внѣшнюю сторону русской урожайной статистики, мы нисколько не сомнѣваемся, такимъ образомъ, въ характерѣ результатовъ, какіе получились бы, если бы вниманіе было удѣлено ей въ полной мѣрѣ. Мы просто лишь избѣгаемъ затруднять изложеніе подробностями, не способными прибавить къ сказанному ничего новаго.

Итакъ, мы освѣтили,—насколько позволилъ матерьялъ,—важнѣйшіе моменты, оказывающіе вліяніе на возможность точнаго и своевременнаго учета ежегодныхъ общихъ сборовъ,—и по всѣмъ четыремъ моментамъ пришли къ рѣзко-отрицательнымъ выводамъ. Какъ ни различны привлеченныя нами къ анализу отдѣльныхъ вопросовъ данныя, какъ ни неодинакова тщательность ихъ разработки,—мы все-таки принуждены по каждому пункту поддерживать монотонный тезисъ: данная сторона русской урожайной статистики не можетъ быть признана удовлетворительной.

Надо ли намъ теперь подводить сказанному общій итогъ и давать формулировку тезиса, детально выясняющаго поставленный въ началѣ этой главы вопросъ о цѣнности русской урожайной статистики съ точки зрѣнія изслѣдователей, „интересующихся урожаемъ, какъ суммой продуктовъ“?

Сомнѣнія въ характерѣ этого тезиса могли бы существовать лишь въ случаѣ неодинаковости заключеній по отдѣльнымъ пунктамъ. При ихъ исключительномъ же единодушіи ихъ значеніе удесятеряется; принципъ сложенія силъ производить то, что годовичныя урожайныя данныя несомнѣнно оказываются иногда неудовлетворительными даже тамъ, гдѣ шаткость cadaго изъ рассмотрѣнныхъ моментовъ въ отдѣльности не носитъ угрожающаго характера.

Вмѣсто формулировки детальныхъ тезисовъ мы просто отмѣтимъ очевидную необходимость обращаться къ предыдущимъ главамъ за выясненіемъ относительной цѣнности отдѣльныхъ источниковъ и еще разъ повторимъ только что обоснованный нами взглядъ на абсолютную высоту цѣнности годовичныхъ урожайныхъ матерьяловъ: въ общемъ ни одинъ источникъ не удовлетворяетъ требованіямъ, естественно предъявляемымъ къ урожайной статистикѣ со стороны цѣлаго ряда практическихъ цѣлей, связанныхъ съ учетомъ ежегодныхъ общихъ сборовъ.

На этомъ мы и закончимъ наше изслѣдованіе.

Итоги и выводы.

Оглянемся еще разъ на пройденный нами путь.

Констатировавъ различіе взглядовъ на цѣнность русскихъ урожайныхъ матерьяловъ и признавъ невозможнымъ разобраться въ нихъ съ помощью апіорныхъ соображеній, мы нашли, что существуетъ только одинъ путь для выясненія качества русской урожайной статистики,—это обращеніе къ ея массовымъ даннымъ, съ цѣлью ихъ сличенія и критики.

Опыту такого апостериорнаго, статистическаго анализа и была затѣмъ посвящена большая часть нашей работы.

Весь собранный нами (скудный, но болѣе или менѣе типичный) матерьялъ мы старались разсмотрѣть до мельчайшихъ подробностей. Мы шагъ за шагомъ подвергли анализу данныя и за весь періодъ, относительно котораго удалось собрать цифры, и за его части, и, наконецъ, за отдѣльные годы; данныя не только объ абсолютной высотѣ урожаяевъ, но и объ ихъ движеніи; данныя не только относительно владѣльческихъ, но и крестьянскихъ сборовъ, а отчасти и относительно разницы между владѣльческими и крестьянскими сборами. Слегка мы коснулись также данныхъ о площади посѣвовъ и объ ожидаемомъ урожаѣ.

При изслѣдованіи перечисленныхъ данныхъ мы руководились въ своей оцѣнкѣ не какой-нибудь одной, а двумя различными точками зрѣнія, стремясь отозваться этимъ на общеизвѣстное различіе требованій, предъявляемыхъ къ урожайнымъ матерьяламъ со стороны отдѣльныхъ типовъ статистиковъ. Мы имѣли въ виду не безличную «удовлетворительность» данныхъ, а ихъ конкретную способность отвѣчать слѣдующимъ критеріямъ: 1) критерию ихъ простой правдоподобности и однородности въ общемъ и цѣломъ,—извѣстно, что этотъ критерій прилагаютъ къ урожайнымъ цифрамъ изслѣдователи, пользующіеся данными объ урожаяхъ, какъ симптомами болѣе глубокихъ социальнo-экономическихъ явленій,—и 2) критерию ихъ абсолютной близости другъ

къ другу и къ дѣйствительности въ каждый отдѣльный моментъ, — послѣдній критерій прилагается, какъ извѣстно, статистиками, видящими въ урожаѣ прежде всего сумму продуктовъ. Въ обоихъ случаяхъ мы, естественно, пользовались разными мѣрками и оперировали съ разной группировкой матерьяла. Результаты тоже получились у насъ неодинаковые.

При оцѣнкѣ данныхъ съ точки зрѣнія ихъ средней правдоподобности и однородности мы имѣли въ виду исключительно цифры среднихъ урожаевъ, — среднихъ какъ за весь періодъ, такъ и за его части. Опорой для сужденія объ удовлетворительности матерьяла намъ служили нѣкоторыя формулы математической статистики, позволяющія судить о степени однородности сравниваемыхъ среднихъ и о параллельности въ ихъ движеніи: мы сравнивали фактическую степень единодушія съ тою, какая могла бы быть, если бы среднія разныхъ источниковъ лишь случайно отклонялись отъ нѣкоторой общей, истинной величины, — и на основаніи результатовъ сравненія дѣлали тотъ или иной приговоръ.

Несмотря на то, что детальный обзоръ среднихъ обнаружилъ наличность органическихъ дефектовъ въ русской урожайной статистикѣ, въ общемъ и цѣломъ результаты оказались здѣсь удовлетворительные. Среднія данныя о подесятинномъ сборѣ у владѣльцевъ и крестьянъ мы нашли по всѣмъ источникамъ довольно правдоподобными и однородными; при этомъ ихъ абсолютную высоту, какъ выяснилось, удается схватить лучше всего земской текущей статистикѣ, а ихъ движеніе — Центр. Комитету. Изъ данныхъ объ отношеніи владѣльческихъ и крестьянскихъ среднихъ намъ пришлось отбросить, какъ негодныя, лишь тѣ, которыя касаются динамики этого взаимоотношенія, — его статика опредѣляется тоже и правдоподобно, и однородно. Конечно, по каждому рола даннымъ намъ пришлось констатировать нѣкоторыя различія въ ихъ достовѣрности по отдѣльнымъ географическимъ, хронологическимъ и социальнымъ группировкамъ, но различія несущественныя.

При оцѣнкѣ данныхъ съ другой точки зрѣнія, — съ точки зрѣнія ихъ абсолютной близости другъ къ другу и къ дѣйствительности, — мы перенесли центръ тяжести со среднихъ за рядъ лѣтъ на индивидуальныя цифры отдѣльныхъ урожаевъ, а въ качествѣ опоры для сужденія объ ихъ удовлетворительности приняли неподвижную норму: 10—15% расхожденія. Кромѣ того, къ даннымъ о фактическомъ урожаѣ мы присоединили данныя объ урожаѣ ожидаемомъ и о площадяхъ посѣвовъ.

Оказалось, что нашему второму критерию данные, въ общемъ, не удовлетворяютъ. Мало того, что онѣ превышаютъ 15-ти %%-ную норму во много разъ чаще допустимаго; они еще рѣзко колеблются во взаимоотношеніи, то сближаясь почти до тождества, то расходясь на чудовищную величину, и притомъ въ разномъ направленіи; послѣднее же явно лишаетъ изслѣдователя возможности установить наиболѣе правдоподобную величину въ каждомъ конкретномъ случаѣ. Разницы въ этомъ отношеніи между предварительными и окончательными данными, между владѣльческими и крестьянскими средними, между данными о сборахъ и посѣвами въ существенномъ нѣтъ: они всѣ не отвѣчаютъ, въ общемъ, принятому нами критерию удовлетворительности.

Таковъ—въ главныхъ чертахъ—ходъ, и таковы результаты нашего изслѣдованія.

Спрашивается: каковъ же его окончательный, самый общій выводъ? Къ чему мы въ послѣднемъ счетѣ пришли?

Мы думаемъ, что выводовъ изъ нашей работы можно сдѣлать два.

Одинъ изъ нихъ касается нашего отношенія къ обоимъ конкурирующимъ взглядамъ на цѣнность русской урожайной статистики, примѣры которыхъ даны были выше. Мы видимъ, что каждый изъ борющихся взглядовъ правиленъ, поскольку онъ имѣетъ въ виду лишь какую-нибудь одну изъ различаемыхъ нами сторонъ. Мы можемъ сказать, что А. Э. Фортунатовъ правъ въ своемъ оптимизмѣ, сосредоточивая вниманіе на однородности среднихъ величинъ, а В. Г. Михайловскій правъ въ своей скептической оцѣнкѣ, выдвигая на первый планъ абсолютную близость годовыхъ цифръ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ мы убѣждаемся, что обѣ стороны ошибаются, распространяя свои заключенія, основанныя на анализѣ только одной стороны вопроса на весь вопросъ въ цѣломъ. На вопросъ о цѣнности русской текущей статистики урожаяевъ не можетъ быть общаго отвѣта. Смотри по тому, будемъ ли мы имѣть въ виду симптоматическую цѣнность урожайныхъ цифръ, или же ихъ пригодность къ непосредственной узко-практической утилизаци, мы естественнымъ станемъ предъявлять къ нимъ различныя требованія, а это не можетъ не отразиться на нашей оцѣнкѣ. Таковъ первый выводъ изъ всего нашего изслѣдованія.

Второй выводъ естественно связанъ съ первымъ. Разъ среднія подесятинныя цифры внушаютъ къ себѣ достаточное довѣріе, то

очевидно, нельзя заранее исключать возможность получения съ ихъ помощью ряда цѣнныхъ свѣдѣній, связанныхъ съ выясненіемъ статики и динамики урожайности; очевидно, что возраженія, выставляемые противъ серьезной утилизациі урожайныхъ цифръ въ чисто-теоретическихъ работахъ, основаны на недоразумѣніи, и должны быть оставлены безъ вниманія. Напротивъ, съ неудовлетворительностью годовыхъ данныхъ объ общемъ сборѣ нельзя мириться. Она создаетъ неисчислимыя убытки русскому народному хозяйству, и, слѣдовательно, должна быть устранена, какъ можно скорѣе. На стремленіи къ реформѣ русской урожайной статистики должны объединиться всѣ изслѣдователи,—какъ тѣ, которые не признаютъ за существующими данными вовсе никакого значенія, такъ и тѣ, кто является ихъ условнымъ цѣнителемъ,—въ только что указанномъ смыслѣ.

Возможность научной утилизациі среднихъ данныхъ и необходимость немедленной и радикальной реформы русской урожайной статистики, въ цѣляхъ полученія годовыхъ данныхъ, болѣе теперешнихъ пригодныхъ для чисто-практической утилизациі,—таковъ второй выводъ изъ нашей работы,—выводъ, на которомъ мы настаиваемъ съ особенной силой.

Способы составления первой таблицы первой главы (стр. 12)

Районные данные получены нами из губернских архивов, как и из выделенных средних, при чем по качеству донесений губерний принималась во внимание разница по годам в среднем за 1893, 1894 и 1911 годы. Так, например, крестьянские шифры Центрально-Земледельческого района получены следующим образом из соответствующих губерний:

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Губерния	Разность между средним	Допустимая погрешность	Среднее значение	Среднее значение	Среднее значение
Воронежская	+ 8	47	0	40	40
Курская	+ 0	33	0	34	34
Орловская	+ 5	18	5	23	23
Рязанская	+ 8	41	0	38	38
Тамбовская	+ 4	23	0	28	28
Тульская	+ 5	22	0	18	18
				+ 74	74

Помещая в первом и втором столбцах данные о фактическом и допустимом развороте, умножали на (собственно из третьей столбца) данные о величии полевой культуры, и давали в результате данные четвертого и пятого столбцов. Для суммы цифр четвертого и пятого столбцов (17, 22 и 20) из суммы цифр третьей столбца (21, 22 и 20) исключили величины, фигурирующие в районной таблице 202, 21 — получили отсюда 7:701:31 — приблизительно 23.

Средняя по Черноземной и Нечерноземной областям по 50 губерниям, мы получали из районных средних, основываясь тем же способом, цифры находясь по таблицам губернского.

Способъ составленія первой таблицы первой главы (стр. 22).

Районныя данныя получены нами изъ губернскихъ данныхъ, какъ ихъ взвѣшенныя среднія, при чемъ въ качествѣ „вѣса“ отдѣльныхъ губерній принималась площадь ржаныхъ посѣвовъ въ среднемъ за 1893, 1899 и 1911 годы. Такъ, на примѣръ, крестьянскія цифры Центрально-Земледѣльческаго района получены слѣдующимъ образомъ изъ соотвѣтствующихъ губернскихъ:

Губерніи.	(1). Фактич. разнорѣ- чіе.	(2). Допусти- мое раз- норѣчіе.	(3). Пл. посѣ- вовъ въ сотняхъ тыс.десят.	(4). Произве- деніе (1) на (3).	(5). Произве- деніе (2) на (3).
Воронежская	+ 8	27	6	+ 48	162
Курская	+ 9	23	6	+ 54	138
Орловская	+ 5	18	5	+ 25	90
Рязанская	+ 8	21	4	+ 32	84
Тамбовская:	+ 4	23	7	+ 28	161
Тульская.	+ 5	22	3	+ 15	66
			31	+ 202	701

Помѣщенная въ первомъ и второмъ столбцахъ данныя о фактическомъ и допустимомъ разнорѣчїи умножались на (собранныя въ третьемъ столбцѣ) данныя о величинѣ посѣвной площади, и давали въ результатъ данныя четвертаго и пятаго столбцовъ. Дѣля сумму цифръ четвертаго и пятаго столбцовъ (+ 202 и 701) на сумму цифръ третьяго столбца (31), мы и находили искомыя величины, фигурирующія въ районной таблицѣ: $202 : 31 =$ приблизительно 7; $701 : 31 =$ приблизительно 23.

Среднія по Черноземной и Нечерноземной полосѣ и по 50 губерніямъ мы получали изъ районныхъ среднихъ совершенно тѣмъ же способомъ, какимъ находили послѣднія изъ губернскихъ.

Что же касается самихъ губернскихъ данныхъ, лежащихъ въ основѣ нашихъ расчетовъ, то ихъ полученіе иллюстрируетъ нижеслѣдующая таблица, показывающая, какимъ путемъ мы опредѣляли „фактическое“ и „допустимое“ разнорѣчіе крестьянскихъ Воронежскихъ данныхъ въ среднемъ за 24-лѣтіе 1885—1908.

Годы.	Средній сборъ съ десятины по даннымъ:		Отклонение годичныхъ сборовъ отъ средняго.		Квадраты отклоненій годичныхъ сборовъ.	
	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.
1885	45	53	+ 1	+ 5	1	25
1886	34	36	—10	—12	100	144
1887	57	76	+13	+28	169	784
1888	55	55	+11	+ 7	121	49
1889	31	31	—13	—17	169	289
1890	56	56	+12	+ 8	144	64
1891	9	8	—35	—40	625	1.600
1892	18	18	—26	—30	256	900
1893	51	51	+ 7	+ 3	49	9
1894	61	65	+17	+17	289	289
1895	69	78	+25	+30	625	900
1896	36	37	— 8	—11	64	121
1897	23	22	—21	—26	441	676
1898	49	54	+ 5	+ 6	25	36
1899	51	53	+ 7	+ 5	49	25
1900	58	66	+14	+18	196	324
1901	43	45	— 1	— 3	1	9
1902	65	71	+21	+23	441	529
1903	57	62	+13	+14	169	196
1904	57	68	+13	+20	169	400
1905	26	26	—18	—22	324	484
1906	31	35	—13	—13	169	169
1907	49	50	+ 5	+ 2	25	4
1908	33	36	—11	—12	121	144
Въ среднемъ за 24 года	44	48	—	—	192	340

Прежде всего мы находили средній для всего періода сборъ по каждому источнику: въ нашемъ примѣрѣ сумму сборовъ за весь періодъ дѣлили на 24, что давало для Комитета 44 пуда по Воронежской губерніи, а для Отдѣла 48 пудовъ ¹⁾. Дѣля затѣмъ

¹⁾ Замѣтимъ, что цифры сборовъ до середины 90-хъ годовъ мы не выписывали въ готовомъ видѣ изъ урожайныхъ сборниковъ, а тоже вычисляли ихъ самостоятельно, перемножая дававшіяся въ сборникахъ числа собранныхъ четвертей на вѣсъ четверти въ пудахъ,—для каждаго года особо.

сборъ Отдѣла на сборъ Комитета (48:44 = 108%) и находя разстояніе между полученнымъ числомъ и числомъ 100, мы получали величину „фактическаго“ разнорѣчія между источниками (108 — 100 = 8), выраженнаго въ %% къ комитетскому сбору.

Вычисленіе „допустимаго“ разнорѣчія слагалось изъ слѣдующихъ моментовъ: а) мы находили по каждому источнику отклоненія годовичныхъ сборовъ отъ среднихъ (см. третій и четвертый столбцы; б) полученные отклоненія мы возводили въ квадратъ, получая такимъ способомъ столбцы пятый и шестой; в) квадраты отклоненій мы складывали и дѣлили на ихъ число; частное давало намъ квадратъ такъ называемаго „показателя измѣнчивости“ рядовъ, или квадратической ошибки.

Полученнымъ квадратомъ показателя измѣнчивости мы и пользовались затѣмъ, чтобы найти необходимую намъ величину предѣльнаго допустимаго разнорѣчія. Именно, мы д) дѣлили квадратъ cadaго показателя на число наблюденій (192:24 = 8; 340:24 = 14); е) частныя складывали и извлекали изъ нихъ квадратный корень ($\sqrt{8 + 14} = \sqrt{22} = 4,7$); ф) полученный корень умножали на $2^{1/2}$, что дало въ нашемъ примѣрѣ: $4,7 \times 2,5 = 11,75$ или, приблизительно, 12. г). Чтобы сдѣлать найденную величину предѣльныхъ допустимыхъ разнорѣчій болѣе сравнимой съ „фактическимъ“ разнорѣчіемъ, которое мы выразили въ %% къ комитетскому сбору, мы дѣлимъ ее на средній комитетскій сборъ. Это дало по Воронежской губерніи $12:44 = 27,3\%$, или, приблизительно, 27%.

Способъ нахождения коэффициентовъ корреляціи.

Принятый нами способъ нахождения коэффициентовъ корреляціи мы иллюстрируемъ на примѣрѣ Полтавскихъ крестьянскихъ данныхъ.

Годы.	Средній сборъ съ десятины въ пудахъ по даннымъ.		Отклоненія годичныхъ сборовъ отъ средняго.		Квадраты отклоненій годичныхъ данныхъ.		Произведенія отклоненій годичныхъ сборовъ.	
	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	и О. С. Э
1885	53	55	+ 1	+ 2	1	4	+	2
1886	20	21	-32	-32	1.024	1.024	+	1.024
1887	63	65	+11	+12	121	144	+	132
1888	58	59	+ 6	+ 6	36	36	+	36
1889	23	25	-29	-28	841	784	+	812
1890	45	50	- 7	- 3	49	9	+	21
1891	36	41	-16	-12	256	144	+	192
1892	23	19	-28	-34	784	1.156	+	952
1893	49	50	- 3	- 3	9	9	+	9
1894	70	69	+18	+16	324	256	+	288
1895	64	62	+13	+ 9	169	81	+	117
1896	47	43	- 5	-10	25	100	+	50
1897	45	47	- 7	- 6	49	36	+	42
1898	55	52	+ 3	- 1	9	1	-	3
1899	52	52	+ 1	- 1	1	1	-	1
1900	53	52	+ 1	- 1	1	1	-	1
1901	62	62	+10	+ 9	100	81	+	90
1902	93	101	+41	+48	1.681	2.304	+	1.968
1903	53	57	+ 1	+ 4	1	16	+	4
1904	58	70	+ 6	+17	36	289	+	102
1905	67	71	+15	+18	225	324	+	270
1906	72	76	+20	+23	400	529	+	460
1907	53	56	+ 1	+ 3	1	9	+	3
1908	23	25	-29	-28	841	784	+	812
		52	53	-	-	291	338	Сумма =
								= + 7378 - 5 =
								= + 7373

$$\delta_1 = \sqrt{291} = 17,0$$

$$S(x.y) = + 7373$$

$$\delta_2 = \sqrt{338} = 18,4$$

$$N = 24$$

$$r = \frac{S.(x.y)}{N.\delta_1.\delta_2} = \frac{+7373}{24.17.18,4} = + \frac{7373}{7507} = + 0,98$$

Изъ таблицы видно, что опредѣленіе коэффициента корреляціи, по принятой нами формулѣ, слагается изъ слѣдующихъ стадій: а) найдя среднія по каждому изъ сопоставляемыхъ рядовъ (въ нашемъ примѣрѣ 52 п. и 53 п.), мы вычисляемъ отклоненія отъ этихъ среднихъ каждой отдѣльной величины ряда (столбцы третій и четвертый); б) возводя эти отклоненія въ квадратъ, суммируя квадраты и дѣля ихъ на число членовъ ряда, получаемъ квадраты показателей измѣнчивости ряда (291 и 338); в) перемножая отклоненія, находимъ ихъ сумму (7.373); д). Изъ квадратовъ показателей измѣнчивости, извлекаемъ корни, что даетъ намъ средніе показатели измѣнчивости, или среднія квадратическія ошибки ряда ($\sqrt{291} = 17$; $\sqrt{338} = 18,4$).

Коэффициентъ корреляціи равенъ частному отъ дѣленія суммы произведеній отклоненій обоихъ рядовъ (7.373) на произведение квадратическихъ ошибокъ обоихъ рядовъ, умноженныхъ на число членовъ ряда $(24 \times 17 \times 18,4) = + \frac{7373}{24 \cdot 17 \cdot 18,4} = + 0,98$.

Способъ составленія первой таблицы второй главы.

Сгруппированныя въ первой таблицѣ второй главы районныя и болѣе суммарныя данныя найдены совершенно такимъ же путемъ, какъ и въ аналогичной таблицѣ первой главы.

Такъ, на примѣръ, данныя Центрально-Земледѣльческаго района составлены на основаніи слѣдующихъ величинъ:

Губерніи.	(1) Коефф. корреляціи.	(2) Разнорѣчія въ опредѣл. относит. величины 16-лѣтняго сбора.	(3) Площадь посѣвовъ въ сотняхъ тыс. десят.	(4) Произвденія (1) на (3).	(5) Произвденія (2) на (3).
Воронежская	+0,98	- 2	6	+ 5,88	- 12
Курская	+0,95	+ 1	6	+ 5,70	+ 6
Орловская	+0,96	+ 6	5	+ 4,80	+ 30
Рязанская	+1,00	+ 2	4	+ 4,00	+ 8
Тамбовская	+0,98	+ 3	7	+ 6,86	+ 21
Тульская	+0,99	+19	3	+ 2,97	+ 57
			31	+30,21	+110

$$+ 30,21 : 31 = + 0,97; + 110 : 31 = + 4$$

Мы видимъ, что средній по району коеффициентъ корреляціи и среднее по району разнорѣчіе въ опредѣленіи относ. величины 16-лѣтняго сбора выводятся изъ губернскихъ, какъ ихъ взвѣшенные среднія.

Подробности относительно способа вычисленія губернскихъ коефф. корреляціи читатель найдетъ въ предыдущимъ приложеніи.

Среднее губернское разнорѣчіе источниковъ въ опредѣленіи относит. величины 16 лѣтняго сбора 1893—1908 было найдено такимъ образомъ:

	Крест. подесят. сборы Воронежской губ.		Тоже въ %% къ сбору перваго 8-лѣтія	
	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.
1885—1892	38	42	100	100
1893—1900	50	53	131	128
1901—1908	45	49	119	118
Относит. величина сбора послѣдняго 16-лѣтія			125 (100)	123 (98)

Найдя по обоимъ источникамъ относительную величину 16-лѣтняго сбора въ %% къ сбору перваго 8-лѣтія, мы затѣмъ комитетскую цифру принимаемъ за 100 и выражаемъ въ %% къ ней цифру Отдѣла ($123 : 125 = 0,98$); разницу между полученнымъ числомъ процентовъ и числомъ 100 мы и обозначаемъ именемъ средняго разнорѣчія ($98 - 100 = - 2$).

Погубернскія разнорѣчія между данными Ц. Ст. К. и О. С. Э. объ абсолютной высотѣ сборовъ съ десятины *).

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908
Воронежская	2 31	7 19	5 16	5 22	9 37	7 20	9 24	8 27
Курская	6 20	15 20	14 12	12 21	9 21	6 24	12 20	9 23
Орловская	0 8	6 14	8 11	5 13	2 11	5 18	9 18	5 18
Рязанская	4 17	5 19	10 19	6 19	6 35	6 22	11 22	8 21
Тамбовская	2 26	4 15	4 18	2 20	2 20	6 18	4 24	4 23
Тульская	3 13	9 23	11 17	7 19	-7 17	10 24	13 23	5 22
Казанская	3 19	1 20	8 25	4 25	7 24	9 23	19 32	12 33
Нижегородская	4 16	5 16	4 17	4 18	5 24	8 17	9 17	7 18
Пензенская	1 21	13 18	8 28	8 25	3 26	9 18	13 32	8 28
Саратовская	2 15	3 14	3 26	2 19	3 22	14 20	12 34	11 26
Симбирская	5 19	15 19	17 30	13 27	9 25	14 20	18 36	14 29
Астраханская	-12 40	24 38	39 23	17 50	9 44	24 33	24 41	21 46
Оренбургская	12 55	12 26	52 29	25 31	-1 28	40 22	35 21	23 28
Самарская	7 21	21 22	17 32	11 27	7 29	17 24	18 36	15 34
Бессарабская	3 26	2 25	16 27	8 28	8 26	17 37	19 31	15 37
Донская	7 30	2 18	30 32	11 27	17 39	17 23	39 38	23 32
Екатеринославская	3 50	18 12	11 27	11 27	7 50	15 16	9 29	11 32
Таврическая	21 38	22 24	14 10	18 25	28 44	28 22	27 13	28 30
Херсонская	16 37	26 26	22 34	22 37	5 41	18 28	24 41	17 43

*) Первая цифра каждого столбца означаетъ фактическое разнорѣчіе, вторая—предѣльное допустимое. По каждому періоду въ основу вычисленія допустимаго разнорѣчія положены отклоненія отъ средней за тотъ періодъ, къ какому относятся данныя. Въ виду того, что подавляющая масса разнорѣчій носитъ положительный характеръ, знаки ставятся только тамъ, гдѣ разнорѣчія—отрицательныя.

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908
Волынская	3 10	16 17	15 16	11 21	5 11	12 18	8 16	8 21
Кіевская	18 23	23 17	23 17	22 22	15 26	9 18	8 18	10 23
Подольская	5 20	10 14	11 17	9 21	3 20	0 14	2 19	2 23
Полтавская	6 27	6 13	14 22	9 23	4 30	— 2 11	8 27	3 25
Харьковская	12 28	16 14	18 20	16 25	13 31	12 16	11 21	12 24
Черниговская	— 4 23	14 15	24 20	12 18	0 22	12 14	17 22	10 20
Владимирская	11 9	14 14	15 15	13 13	9 8	6 14	10 14	8 12
Калужская	9 9	14 17	18 19	14 16	8 8	19 18	21 24	16 19
Костромская	4 10	10 8	16 12	10 10	1 10	— 1 7	9 14	3 9
Московская	12 7	5 10	7 14	8 12	3 6	11 13	5 16	6 13
Тверская	3 7	9 7	12 11	10 9	2 10	3 9	5 12	4 9
Ярославская	3 12	9 11	5 13	6 13	1 11	1 11	5 11	2 11
Витебская	8 3	24 20	13 11	15 15	9 3	22 13	14 14	15 13
Минская	4 9	24 10	20 17	17 18	2 10	18 12	9 16	10 15
Могилевская	7 14	15 11	11 14	11 15	4 12	11 10	9 19	9 14
Смоленская	11 10	17 9	12 13	14 11	6 9	8 11	12 14	9 11
Вятская	18 11	7 13	9 16	11 18	7 13	11 15	11 18	9 20
Пермская	9 13	— 1 8	9 12	5 15	9 10	— 2 8	9 13	6 16
Уфимская	2 16	12 20	15 9	11 25	3 17	14 24	17 27	12 27
Архангельская	18 5	9 14	7 6	11 14	7 18	—15 15	21 11	14 15
Вологодская	— 3 10	8 6	8 6	5 8	0 9	8 6	11 7	6 9
Новгородская	9 8	14 10	7 8	10 10	6 10	13 12	10 16	10 13
Олонекская	0 11	13 10	7 15	7 13	14 17	12 11	1 16	9 14
Петроградская	24 11	28 13	17 11	23 11	— 3 15	25 16	26 11	16 13
Псковская	3 8	18 14	10 12	10 12	7 8	17 19	12 17	12 16
Виленская	6 6	23 10	8 7	12 10	5 7	16 11	9 9	10 12
Гродненская	3 11	16 9	6 6	8 14	4 12	9 10	5 7	16 13
Ковенская	4 15	15 8	7 5	8 9	11 16	12 9	9 9	12 17
Эстляндская	2 10	1 5	4 8	2 8	8 8	4 6	5 10	5 10
Курляндская	2 10	2 4	3 4	2 6	7 9	7 5	8 5	7 9
Лифляндская	0 8	0 6	2 7	1 8	5 7	9 9	5 7	7 8

Разноръчія между комитетскими данными и самостоятельными данными О. С. Э. объ абсолютной высотѣ подесятиннаго сбора въ 15-лѣтіе 1894—1908 *).

У ѣ з д ы.	Влад. д.	Крест. д.	У ѣ з д ы.	Влад. д.	Крест. д.
Бирюченскій . . .	48 52	18 51	Роменскій . . .	23 32	5 25
Бобровскій . . .	14 21	2 34	Хорольскій . . .	8 31	9 33
Богучарскій . . .	(44) (91)	32 54	Белебеевскій . . .	18 39	26 47
Валуйскій . . .	19 40	31 50	Бирскій . . .	16 33	16 33
Воронежскій . . .	7 28	4 43	Златоустовскій . .	20 33	6 30
Задонскій . . .	22 23	20 33	Мензелинскій . . .	15 36	20 42
Землянскій . . .	15 25	13 31	Стерлитамакскій . .	25 39	20 41
Коротоякскій . . .	14 30	0 25	Уфимскій . . .	16 28	13 27
Нижнедѣвицкій . .	(14) (34)	6 35	Аткарскій . . .	29 36	40 48
Новохоперскій . . .	13 36	8 44	Балашовскій . . .	9 31	12 37
Острогожскій . . .	38 40	26 41	Вольскій . . .	34 48	33 51
Павловскій . . .	33 39	22 39	Камышинскій . . .	36 46	14 67
Гадячскій . . .	15 27	10 30	Кузнецкій . . .	12 30	14 42
Зеньковскій . . .	18 31	6 27	Петровскій . . .	13 22	12 29
Золотоношскій . .	14 23	11 27	Саратовскій . . .	28 40	21 45
Кобелякскій . . .	23 40	11 44	Сердобскій . . .	11 23	10 45
Константиноградск.	18 30	0 43	Хвалынский . . .	6 30	13 63
Кременчугскій . . .	10 29	7 26	Царицынскій . . .	54 77	15 69
Лохвицкій . . .	18 26	7 26	Александрійскій . .	23 34	19 43
Лубенскій . . .	12 11	3 25	Ананьевскій . . .	29 55	43 72
Миргородскій . . .	14 29	-3 31	Елисаветградскій . .	25 43	32 57
Переяславскій . . .	8 20	8 20	Одесскій . . .	13 62	36 68
Пирятинскій . . .	8 27	3 27	Тираспольскій . . .	27 53	40 77
Полтавскій . . .	17 33	0 38	Херсонскій . . .	19 33	23 42
Прилукскій . . .	14 26	1 28			

*) Такъ какъ Отдѣлъ располагалъ самостоятельными свѣдѣніями не каждый годъ по всѣмъ уѣздамъ, то сгруппированные показатели относятся по большей части не ко всему 15-лѣтію, а лишь къ тѣмъ годамъ его, по которымъ у Отдѣла были собственныя свѣдѣнія. Числа, заключенныя въ скобки, показываютъ, что по данному уѣзду имѣются данныя меньше, чѣмъ за 8 лѣтъ. Въ текстѣ эти данныя не всюду принимаются въ расчетъ. — Относительно знаковъ остается въ силѣ предыдущее примѣчаніе.

У ѣ з д ы.	Влад. д.	Крест. д.	У ѣ з д ы.	Влад. д.	Крест. д.
Богородскій	(18) (23)	(14) (26)	Мозырскій	45 30	32 29
Бронницкій	37 27	(11) (32)	Новогрудскій	32 23	10 22
Верейскій	1 32	(6) (48)	Пинскій	16 18	23 22
Волоколамскій	(3) (25)	(11) (34)	Рѣчицкій	25 25	14 28
Дмитровскій	—1 21	10 24	Слуцкій	24 20	13 21
Звенигородскій	(1) (29)	(14) (32)	Вятскій	—	16 20
Клинскій	9 16	9 17	Глазовскій	—	19 30
Коломенскій	(—8) (49)	(21) (60)	Елабужскій	—	0 31
Можайскій	5 25	17 32	Котельническій	—	10 26
Московскій	—3 23	(—12) (36)	Малмыжскій	—	13 30
Подольскій	10 30	16 36	Нолинскій	—	18 33
Ружскій	40 31	34 37	Орловскій	—	6 17
Серпуховскій	(18) (33)	(17) (34)	Сарапульскій	—	16 37
Бобруйскій	7 28	17 37	Слободскій	—	2 18
Борисовскій	31 18	38 36	Уржумскій	—	19 39
Игуменскій	10 21	22 22	Яранскій	—	23 30
Минскій	12 22	13 27			

Разноръчія между комитетскими и земскими уѣздными данными
объ абсолютной высотѣ подесащинныхъ сборовъ *).

У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.
Бирюченскій	17 34	8 21	Роменскій	18 29	1 26
Бобровскій	11 25	4 28	Хорольскій	23 35	8 33
Богучарскій	16 43	10 47	Белбеевскій	14 40	—10 48
Вадуйскій	23 38	21 41	Бирскій	1 30	—10 37
Воронежскій	0 30	4 31	Златоустовскій	—10 36	—14 30
Задонскій	—5 22	—1 26	Мензелинскій	3 36	—7 47
Землянскій	2 23	4 28	Стерлитамакскій	—12 38	—7 46
Коротоякскій	20 29	0 27	Уфимскій	—4 29	—7 35
Нижедѣвицкій	8 27	0 32	Аткарскій	11 52	11 59
Новохоперскій	5 27	—1 26	Балаповскій	4 44	9 52
Острогоскій	6 31	11 37	Вольскій	17 57	12 76
Павловскій	0 36	—7 35	Камышинскій	43 52	0 46
Гадячскій	34 32	5 29	Кувнецкій	9 50	21 55
Зеньковскій	32 31	4 25	Петровскій	1 34	0 48
Золотоношскій	31 30	4 23	Саратовскій	18 53	16 70
Кобелякскій	43 43	8 48	Сердобскій	5 42	12 31
Константиноградск.	30 33	7 36	Хвалынскій	—1 57	7 72
Кременчугскій	31 37	7 29	Царицынскій	50 83	0 82
Лохвицкій	17 27	7 27	Александрійскій	—8 28	—12 34
Лубенскій	30 31	6 26	Ананьевскій	—18 40	—7 52
Миргородскій	28 34	5 28	Елисаветградскій	—6 35	—6 41
Переяславскій	28 26	9 23	Одесскій	—9 48	0 56
Пирятинскій	23 27	3 28	Тираспольскій	—15 48	—3 62
Полтавскій	25 37	7 35	Херсонскій	—8 33	—7 34
Прилукскій	17 26	1 27			

*) Данные относятся къ разнымъ срокамъ: по Воронежской и Полтавской губерніямъ они охватываютъ 23 года, по Уфимской 15, по Саратовской 8, Херсонской 21, Московской 24, Казанской 25, Вятской 11 лѣтъ. — Знаки даются только для отрицательныхъ разноръчій.

У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій	0 17	—1 18	Спасскій	23 34	12 31
Бронницкій	10 16	—1 16	Тетюшскій	17 35	20 34
Верейскій	8 25	7 24	Царевококшайскій .	30 24	21 23
Волоколамскій . . .	0 16	—5 20	Цивильскій	26 41	19 28
Дмитровскій	—1 15	—4 17	Чебоксарскій	26 26	9 20
Звенигородскій . . .	—11 21	—5 27	Чистопольскій	15 30	29 34
Клинскій	—5 15	0 14	Ядринскій	32 48	9 27
Коломенскій	—12 20	0 20	Вятскій	—	—12 19
Можайскій	—1 20	7 25	Глазовскій	—	—5 27
Московскій	1 20	2 20	Елабужскій	—	—18 27
Подольскій	—1 25	0 23	Котельническій	—	—7 22
Рузскій	5 22	—1 19	Малмыжскій	—	—10 28
Серпуховскій	8 19	9 20	Нолинскій	—	—1 30
Казанскій	20 38	17 27	Орловскій	—	—13 13
Козьмодемьянскій . .	—2 50	17 25	Сарапульскій	—	—7 33
Лаишевскій	10 27	14 25	Слободскій	—	—5 16
Мамадышскій	23 44	24 29	Уржумскій	—	—7 28
Свіяжскій	14 30	12 25	Яранскій	—	—4 25

Коэффициенты корреляции между губернскими данными Ц. К. и О. С. Э. *).

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908
Воронежская	0,98	0,95	0,94	0,98	0,95	1,00	0,97	0,98
Курская	0,95	1,00	0,96	1,00	0,99	0,95	0,98	0,95
Орловская	1,00	1,00	0,85	0,88	1,00	0,99	1,00	0,96
Рязанская	0,96	0,98	0,94	0,95	0,94	0,96	1,00	1,00
Тамбовская	0,68	1,00	0,95	0,97	0,98	1,00	0,96	0,98
Тульская	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	0,96	0,99	0,99
Казанская	0,90	0,92	0,96	0,91	1,00	0,77	0,95	0,90
Нижегородская	0,82	0,96	1,00	0,96	0,99	1,00	0,79	0,93
Пензенская	1,00	0,81	0,97	0,95	1,00	1,00	0,99	0,96
Саратовская	0,97	0,97	1,00	0,98	0,92	0,90	1,00	0,97
Симбирская	1,00	0,95	0,98	0,95	1,00	0,98	0,98	0,99
Астраханская	0,76	0,71	0,71	0,78	1,00	0,94	1,00	0,88
Оренбургская	0,96	0,77	0,87	0,75	0,93	0,73	0,97	0,90
Самарская	0,86	1,00	1,00	0,97	0,97	0,88	1,00	0,91
Бессарабская	0,99	1,00	0,96	0,94	0,96	1,00	0,97	0,96
Донская	0,94	0,15	0,98	0,70	0,91	0,33	0,92	0,82
Екатеринославская	1,00	0,72	0,98	0,95	0,97	0,75	0,93	0,91
Таврическая	1,00	0,77	0,23	0,86	0,90	0,78	0,50	0,84
Херсонская	1,00	0,93	0,99	0,98	0,93	1,00	0,98	0,94
Волынская	0,92	0,93	0,98	0,94	1,00	0,90	0,90	0,92
Кіевская	0,99	0,95	0,99	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00
Подольская	0,95	0,94	0,95	0,96	0,88	1,00	0,97	0,96

*) Въ виду положительности огромной массы коэффициентовъ, знаки ставятся только въ случаяхъ отрицательной корреляціи.

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908	1885— —1892	1893— —1900	1901— —1908	1885— —1908
Полтавская	1,00	0,93	0,84	0,97	0,93	0,90	0,89	0,98
Харьковская	1,00	0,85	0,93	0,92	0,98	0,78	0,96	0,92
Черниговская	0,84	0,94	0,95	0,98	0,84	0,96	0,99	0,85
Владимирская	0,96	0,84	0,93	0,91	0,85	0,92	0,87	0,97
Калужская	0,95	0,93	0,77	0,91	1,00	0,97	0,87	0,94
Костромская	0,83	0,63	1,00	0,85	1,00	0,78	1,00	0,94
Московская	0,90	0,78	0,93	0,97	0,92	0,77	1,00	0,96
Тверская	0,85	0,85	0,78	0,92	0,99	0,78	0,96	0,89
Ярославская	1,00	0,88	0,91	0,90	1,00	0,92	0,91	0,96
Витебская	0,69	0,77	0,85	0,81	0,75	0,75	1,00	0,77
Минская	0,94	0,74	0,94	0,88	1,00	0,90	0,94	0,93
Могилевская	1,00	0,94	0,88	0,90	0,86	0,74	0,93	0,88
Смоленская	0,84	0,81	1,00	0,89	0,90	0,86	0,91	0,94
Вятская	0,60	0,75	0,96	0,91	0,97	0,90	0,85	0,92
Пермская	0,92	0,92	0,89	0,84	0,90	0,74	0,88	0,86
Уфимская	1,00	0,90	0,99	0,98	0,92	0,91	0,99	0,97
Архангельская	0,84	0,82	0,83	0,80	0,85	0,74	0,90	0,82
Вологодская	0,82	0,80	0,58	0,55	0,96	0,39	0,81	0,57
Новгородская	0,83	0,76	0,75	0,86	1,00	0,95	1,00	0,93
Олонецкая	0,75	0,57	0,80	0,72	0,66	0,61	0,95	0,98
Петроградская	0,93	0,89	0,75	0,92	0,91	0,90	0,91	0,84
Псковская	0,87	0,91	0,82	0,77	1,00	0,94	0,87	0,80
Виленская	1,00	0,91	1,00	0,73	0,88	0,80	0,85	0,89
Гродненская	1,00	0,70	0,92	0,89	0,96	0,93	0,87	0,97
Ковенская	0,90	0,84	0,17	0,88	0,95	0,67	0,60	0,78
Эстляндская	0,93	0,67	0,87	0,96	1,00	0,86	0,96	0,98
Курляндская	0,86	0,65	0,75	0,92	1,00	0,61	0,69	0,96
Лифляндская	1,00	1,00	0,92	0,95	0,97	0,83	0,89	0,93

Разнорѣчія между Ц. К. и О. С. Э. въ опредѣленіи относительной (по сравненію со сборомъ 1-го 8-лѣтія) высоты погубернскихъ сборовъ.

	Владѣльческія данныя.			Крестьянскія данныя.		
	1893— —1900	1901— —1908	1893— —1908	1893— —1900	1901— —1908	1893— —1908
Воронежская	+ 5	+ 3	+ 4	— 2	— 1	— 1
Курская	+ 8	+ 8	+ 8	— 2	+ 3	+ 1
Орловская	+ 7	+ 8	+ 8	+ 4	+ 7	+ 6
Рязанская	+ 2	+ 5	+ 4	— 1	+ 5	+ 2
Тамбовская	+ 6	+ 6	+ 6	+ 3	+ 2	+ 3
Тульская	+ 6	+ 8	+ 7	+ 17	+ 21	+ 19
Казанская	— 1	+ 5	+ 2	+ 2	+ 11	+ 7
Нижегородская	+ 1	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 4
Пензенская	+ 13	+ 8	+ 10	+ 6	+ 9	+ 8
Саратовская	+ 6	+ 6	+ 6	+ 12	+ 8	+ 10
Симбирская	+ 10	+ 12	+ 11	+ 5	+ 9	+ 7
Астраханская	—	—	(+ 39)	—	—	(+ 26)
Оренбургская	+ 1	+ 36	+ 19	+ 41	+ 36	+ 39
Самарская	+ 29	+ 25	+ 27	+ 6	+ 9	+ 8
Бессарабская	— 2	+ 12	+ 5	+ 8	+ 9	+ 9
Донская	— 5	+ 23	+ 9	+ 1	+ 18	+ 10
Екатеринославская	+ 14	+ 8	+ 11	+ 8	+ 3	+ 5
Таврическая	+ 1	— 5	— 2	0	+ 3	+ 2
Херсонская	+ 9	+ 5	+ 7	+ 12	+ 18	+ 15
Волынская	+ 13	+ 11	+ 12	+ 7	+ 3	+ 5
Кіевская	+ 5	+ 5	+ 5	— 5	— 6	— 5
Подольская	+ 6	+ 5	+ 6	— 3	— 2	— 2

	Владѣльческія данныя.			Крестьянскія данныя.		
	1893— —1900	1901— —1908	1893— —1908	1893— —1900	1901— —1908	1893— —1908
Полтавская	+ 1	+ 8	+ 5	- 5	+ 4	0
Харьковская	+ 3	+ 5	+ 4	- 1	- 1	- 1
Черниговская	+ 18	+ 29	+ 24	+ 12	+ 18	+ 15
Владимирская	+ 3	+ 4	+ 4	- 2	+ 4	+ 1
Калужская	+ 6	+ 8	+ 7	+ 11	+ 12	+ 12
Костромская	+ 6	+ 12	+ 9	- 2	+ 8	+ 3
Московская	- 6	- 3	- 5	+ 8	+ 1	+ 5
Тверская	0	+ 3	+ 2	0	+ 3	+ 2
Ярославская	+ 6	+ 2	+ 4	0	+ 4	+ 2
Витебская	+ 15	+ 4	+ 10	+ 13	+ 7	+ 10
Минская	+ 11	+ 16	+ 14	+ 16	+ 7	+ 12
Могилевская	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 6	+ 7
Смоленская	+ 2	0	+ 1	+ 1	+ 6	+ 4
Вятская	- 9	- 7	- 8	+ 4	+ 5	+ 5
Пермская	- 9	0	- 5	- 8	- 1	- 5
Уфимская	+ 10	+ 13	+ 12	+ 9	+ 13	+ 11
Архангельская	- 8	- 9	- 8	+ 8	+ 14	+ 11
Вологодская	+ 12	+ 12	+ 12	+ 7	+ 10	+ 9
Новгородская	+ 4	- 1	+ 2	+ 8	+ 3	+ 6
Олонецкая	+ 13	+ 7	+ 10	- 2	- 12	- 7
Петроградская	+ 3	- 5	- 1	+ 27	+ 27	+ 27
Псковская	+ 14	+ 6	+ 10	+ 10	+ 5	+ 8
Виленская	+ 16	+ 3	+ 10	+ 9	+ 3	+ 6
Гродненская	+ 13	+ 3	+ 8	+ 5	+ 1	+ 3
Ковенская	+ 9	+ 2	+ 6	+ 3	- 1	+ 1
Эстляндская	0	+ 1	+ 1	- 3	- 2	- 2
Курляндская	0	0	0	0	0	0
Лифляндская	+ 1	+ 2	+ 2	+ 5	0	+ 3

Коэффициенты корреляціи между уѣздными данными Ц. Ст. К. и самостоятельными уѣздными данными О. С. Э. періода 1894—1908 г. *).

У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.
Бирюченскій	0,77	0,97	Роменскій	0,87	0,96
Бобровскій	0,81	0,87	Хорольскій	0,91	0,92
Богучарскій	(0,62)	0,85	Белебеевскій	0,87	0,95
Валуйскій	0,93	0,78	Бирскій	0,83	0,99
Воронежскій	0,93	1,00	Златоустовскій	0,89	0,89
Задонскій	0,88	0,81	Мензелинскій	0,93	0,96
Землянскій	0,92	0,95	Стерлитамакскій	0,94	0,97
Корогоякскій	0,82	0,92	Уфимскій	0,97	0,96
Нижедѣвицкій	(0,98)	0,88	Аткарскій	0,95	0,97
Новохоперскій	0,88	0,93	Балашовскій	0,91	0,95
Острогожскій	0,92	0,92	Вольскій	0,91	0,83
Павловскій	0,83	0,99	Камышинскій	0,85	1,00
Гадячскій	0,90	0,96	Кузнецкій	0,93	0,96
Зеньковскій	0,91	0,91	Петровскій	0,80	0,90
Золотоношскій	0,90	0,79	Саратовскій	0,95	1,00
Кобелякскій	0,97	0,94	Сердобскій	0,95	0,98
Константиноградск.	0,84	0,90	Хвалынскій	0,77	0,94
Кременчугскій	1,00	0,85	Царицынскій	0,85	0,83
Лохвицкій	0,94	0,92	Александрійскій	0,86	0,86
Лубенскій	0,86	0,93	Анаѣевскій	0,89	0,86
Миргородскій	0,91	0,93	Елисаветградскій	0,89	0,92
Переяславскій	0,78	0,23	Одесскій	0,96	0,93
Пирятинскій	0,84	0,95	Тираспольскій	0,96	0,97
Полтавскій	0,76	0,92	Херсонскій	0,92	0,78
Прилукскій	1,00	0,97			

*) См. примѣчаніе къ приложенію № 5. Знаковъ передъ коэффициентами мы не ставимъ, такъ какъ корреляція по всѣмъ уѣздамъ положительна.

У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы .	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій	(0,55)	(0,26)	Мозырскій	0,40	1,00
Бронницкій	0,77	(0,90)	Новогрудскій	0,60	0,74
Верейскій	0,74	(1,00)	Пинскій	0,98	0,85
Волоколамскій	(0,72)	(0,84)	Рѣчицкій	0,85	0,72
Дмитровскій	0,52	0,86	Слуцкій	0,74	0,96
Звенигородскій	(1,00)	(1,00)	Вятскій	—	1,00
Клинскій	0,22	0,65	Глазовскій	—	0,95
Коломенскій	(0,63)	(0,98)	Елабужскій	—	0,84
Можайскій	0,88	0,61	Котельническій	—	0,85
Московскій	0,24	(0,61)	Малмыжскій	—	0,80
Подольскій	0,81	0,72	Нолинскій	—	0,80
Рувскій	0,78	0,76	Орловскій	—	0,56
Серпуховскій	(0,70)	(0,70)	Сарапульскій	—	0,87
Бобруйскій	0,82	1,00	Слободской	—	0,57
Борисовскій	0,45	0,83	Уржумскій	—	1,00
Игуменскій	0,58	0,77	Яранскій	—	0,86
Минскій	0,66	0,81			

Коэффициенты корреляціи между комитетскими и земскими
уѣздными данными *).

У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.
Бирюченскій	0,84	0,86	Роменскій	0,90	0,89
Бобровскій	0,91	0,87	Хорольскій	0,95	0,99
Богучарскій	0,88	0,95	Белебеевскій	0,96	0,99
Валуцкій	0,97	0,88	Бирскій	0,84	0,94
Воронежскій	0,78	0,92	Златоустовскій	0,61	0,97
Задонскій	0,75	0,70	Мензелинскій	0,94	9,97
Землянскій	0,93	0,92	Стерлитамакскій	0,93	0,95
Коротоякскій	0,93	0,97	Уфимскій	0,87	0,96
Нижнедѣвицкій	0,76	0,98	Аткарскій	0,99	0,69
Новохоперскій	0,87	0,81	Балашовскій	0,96	0,97
Острогожскій	0,88	0,87	Вольскій	0,80	0,93
Павловскій	0,95	0,87	Камышинскій	0,80	0,87
Гадячскій	0,97	0,99	Кузнецкій	0,97	1,00
Зеньковскій	0,96	0,99	Петровскій	0,96	0,91
Золотоношскій	0,95	0,95	Саратовскій	0,93	0,90
Кобелякскій	0,96	0,99	Сердобскій	0,98	0,92
Константиноградск.	0,88	0,96	Хвалынскій	0,94	0,71
Кременчугскій	0,95	0,99	Царицынскій	0,92	1,00
Лохвицкій	0,91	0,92	Александрійскій	0,82	0,84
Лубенскій	0,93	0,95	Анапьевскій	0,94	0,97
Миргородскій	0,94	0,94	Елисаветградскій	0,95	1,00
Переяславскій	0,78	0,94	Одесскій	0,99	0,94
Пирятинскій	0,96	0,97	Тираспольскій	1,00	0,99
Полтавскій	0,96	0,98	Херсонскій	0,90	0,86
Прилукскій	0,96	0,96			

*) См. примѣчаніе къ Приложенію № 6.

У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.	У ѣ з д ы.	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій	0,81	0,46	Спасскій	0,78	0,95
Бронницкій	0,72	0,66	Тетюшскій	0,74	0,96
Верейскій	0,66	0,63	Царевококшайскій.	0,33	0,85
Волоколамскій	0,61	0,54	Цивильскій	0,70	0,75
Дмитровскій	0,33	0,58	Чебоксарскій	0,70	0,86
Звенигородскій	0,69	0,57	Чистопольскій	0,72	0,92
Клинскій	0,66	0,93	Ядринскій	0,69	0,81
Коломенскій	0,67	0,37	Вятскій	—	0,94
Можайскій	0,81	0,76	Глазовскій	—	0,93
Московскій	0,75	0,60	Елабужскій	—	0,64
Подольскій	0,74	0,71	Котельническій	—	1,00
Рувскій	0,69	0,69	Малмыжскій	—	0,83
Серпуховскій	0,81	0,66	Нолинскій	—	0,85
Казанскій	0,81	0,90	Орловскій	—	0,81
Козьмодемьянскій . . .	0,41	0,63	Сарапульскій	—	0,95
Лаишевскій	0,79	0,86	Слободской	—	0,77
Мамалышскій	0,68	0,91	Уржумскій	—	0,61
Свяжскій	0,63	0,90	Яранскій	—	0,95

Материалы для оцѣнки однородности данныхъ Ц. Ст. К. и О. С. Э. объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами въ 24-лѣтіе 1885—1908.

Г у б е р н і и.	Разнорѣчія между данными объ абсолютной высотѣ отношенія.		Кoeffициенты корреляціи (всѣ положительны).
	Факт.	Допуст.	
Воронежская	— 3	10	0,79
Курская	— 2	9	0,72
Орловская	— 1	7	0,89
Рязанская	— 1	6	0,52
Тамбовская	— 2	9	0,72
Тульская	— 1	7	1,00
Казанская	— 6	12	0,23
Нижегородская	— 1	4	0,43
Пензенская	— 1	9	0,52
Саратовская	— 7	11	0,83
Симбирская	+ 3	8	0,89
Астраханская	(— 20)	10	0,29
Оренбургская	— 4	17	0,25
Самарская	— 5	11	0,11
Бессарабская	— 8	9	0,13
Донская	— 8	10	0,27
Екатеринославская	— 3	10	0,47
Таврическая	— 8	11	0,44
Херсонская	+ 8	13	0,37
Волынская	+ 3	4	0,34
Кіевская	+ 8	7	0,47
Подольская	+ 7	6	0,23

Губерніи.	Разноръчія между данными объ абсолютной высотѣ отношенія.		Коэффициенты корреляціи (всѣ положительны).
	Факт.	Допуст.	
Полтавская	+ 6	7	0,36
Харьковская	+ 2	8	0,84
Черниговская	+ 1	5	0,52
Владимирская	+ 5	5	0,24
Калужская	- 1	8	0,77
Костромская	+ 6	4	0,45
Московская	+ 2	6	0,44
Тверская	+ 5	5	0,28
Ярославская	+ 3	4	0,34
Витебская	- 1	3	0,26
Минская	+ 5	6	0,05
Могилевская	+ 2	6	0,73
Смоленская	+ 5	4	0,43
Вятская	+ 3	8	0,32
Пермская	0	6	0,32
Уфимская	- 2	11	0,56
Архангельская	- 3	11	0,35
Вологодская	- 1	4	0,60
Новгородская	0	6	0,78
Олонецкая	+ 3	5	0,55
Петроградская	- 2	6	0,40
Псковская	- 2	7	0,64
Виленская	+ 2	5	0,49
Гродненская	+ 2	4	0,20
Ковенская	- 1	5	0,35
Эстляндская	- 1	3	0,85
Курляндская	- 6	5	0,75
Лифляндская	- 5	5	0,38

Разнорѣчія между земскими и комитетскими уѣздными данными объ абсолютной высотѣ сборовъ разныхъ хлѣбовъ за все изслѣдуемое время *).

У ѣ з д ы .	Яровая пшеница.		О в е с ь .		Я ч м е н ь	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Гадячскій	+ 22	+ 1	+ 19	+ 16	+ 20	+ 7
Зеньковскій	+ 25	+ 1	+ 9	+ 2	+ 18	+ 5
Золотоношскій	+ 20	+ 3	+ 17	0	+ 18	+ 1
Кобелякскій	+ 31	+ 8	- 5	+ 26	+ 27	+ 8
Константиноградскій	+ 18	+ 7	+ 14	+ 3	+ 11	+ 4
Кременчугскій	+ 18	0	+ 2	- 1	+ 16	+ 3
Лохвицкій	+ 6	- 5	+ 7	+ 9	+ 5	+ 6
Лубенскій	+ 19	+ 3	+ 20	+ 2	+ 18	+ 3
Миргородскій	+ 19	+ 2	+ 10	+ 6	+ 19	+ 6
Переяславскій	+ 9	- 10	+ 19	+ 9	+ 3	- 11
Пирятинскій	+ 17	+ 2	+ 17	+ 6	+ 13	+ 1
Полтавскій	+ 25	+ 1	+ 14	+ 1	+ 24	+ 2
Прилукскій	+ 11	- 13	+ 12	+ 3	+ 6	- 6
Роменскій	+ 10	- 8	+ 21	+ 6	+ 10	- 8
Хорольскій	+ 26	+ 7	+ 14	+ 2	+ 14	+ 5
Александрійскій	- 5	- 6	- 3	- 15	- 5	- 9
Ананьевскій	- 9	- 3	- 10	- 16	- 15	- 9
Елисаветградскій	- 8	- 9	+ 14	- 8	- 8	- 7
Одесскій	- 11	+ 1	0	0	- 7	- 1
Тираспольскій	- 12	- 1	- 5	- 16	- 13	0
Херсонскій	- 9	- 8	- 2	- 15	- 3	- 11

*) Разнорѣчія сгруппированы здѣсь только фактическія. Относительно сроковъ, къ какимъ относятся данныя, см. примѣчаніе къ Приложенію № 6.

У ѣ з д ы.	Яровая пшеница.		О в е с ь.		Я ч м е н ь.	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Аткарскій	+ 13	+ 4	+ 8	+ 9	—	—
Балашовскій	+ 8	+ 5	+ 6	+ 4	—	—
Вольскій	+ 34	+ 16	+ 7	+ 21	—	—
Камышинскій	+ 34	+ 1	+ 8	— 24	—	—
Кузнецкій	+ 6	+ 2	— 1	+ 6	—	—
Петровскій	+ 6	+ 13	— 9	+ 5	—	—
Саратовскій	+ 23	+ 8	+ 19	+ 11	—	—
Сердобскій	+ 41	+ 42	+ 10	+ 18	—	—
Хвалынский	+ 9	+ 22	+ 17	+ 43	—	—
Царицынскій	+ 5	+ 8	0	— 23	—	—
Белебеевскій	+ 4	— 9	+ 11	— 13	—	—
Бирскій	+ 3	— 6	+ 2	— 10	—	—
Златоустовскій	— 8	— 8	— 7	— 10	—	—
Мензелинскій	+ 6	— 7	+ 11	— 7	—	—
Стерлитамакскій	+ 9	— 3	— 2	+ 1	—	—
Уфимскій	— 4	+ 6	— 4	+ 2	—	—
Богородскій	—	—	— 9	+ 4	—	—
Бронницкій	—	—	+ 16	+ 13	—	—
Верейскій	—	—	+ 4	+ 6	—	—
Волоколамскій	—	—	+ 5	— 8	—	—
Дмитровскій	—	—	+ 4	— 5	—	—
Звенигородскій	—	—	— 7	— 2	—	—
Клинскій	—	—	— 4	— 1	—	—
Коломенскій	—	—	+ 3	+ 19	—	—
Можайскій	—	—	+ 5	+ 2	—	—
Московскій	—	—	+ 6	+ 3	—	—
Подольскій	—	—	— 8	+ 2	—	—
Рузскій	—	—	— 2	+ 10	—	—
Серпуховскій	—	—	+ 2	+ 6	—	—

У ѣ з д ы.	Яровая пшеница.		О в е с ь.		Я ч м е н ь.	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Аткарскій	+ 6	+ 5	+ 2	+ 1	—	—
Балашовскій	— 4	— 3	— 1	— 5	—	—
Вольскій	+ 16	0	+ 22	— 3	—	—
Камышинскій	— 8	— 1	— 9	— 2	—	—
Кузнецкій	— 8	+ 4	0	+ 2	—	—
Петровскій	— 2	0	— 7	— 1	—	—
Саратовскій	+ 2	+ 2	+ 16	— 5	—	—
Сердобскій	+ 19	+ 4	— 2	+ 6	—	—
Хвалынскій	— 2	— 5	— 2	— 2	—	—
Царицынскій	+ 2	— 3	— 5	— 5	—	—
Белебеевскій	+ 1	— 1	0	— 6	—	—
Бирскій	— 1	— 4	+ 6	0	—	—
Златоустовскій	+ 19	0	+ 6	— 3	—	—
Мензелинскій	+ 10	— 1	+ 8	— 2	—	—
Стерлитамакскій	+ 2	— 7	0	— 7	—	—
Уфимскій	+ 16	— 2	+ 3	— 9	—	—
Богородскій	—	—	— 18	— 3	—	—
Бронницкій	—	—	— 7	+ 14	—	—
Верейскій	—	—	— 18	— 9	—	—
Волоколамскій	—	—	— 12	— 10	—	—
Дмитровскій	—	—	— 6	— 19	—	—
Звенигородскій	—	—	— 6	— 10	—	—
Клинскій	—	—	+ 4	— 11	—	—
Коломенскій	—	—	— 28	— 22	—	—
Можайскій	—	—	— 10	— 7	—	—
Московскій	—	—	— 15	— 16	—	—
Подольскій	—	—	— 11	— 6	—	—
Рузскій	—	—	— 20	— 9	—	—
Серпуховскій	—	—	— 25	— 22	—	—

Разнорѣчія между земскими и комитетскими данными объ относительной высотѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ разныхъ хлѣбовъ *).

У ѣ з д ы.	Яровая пшеница.		О в е с ь .		Я ч м е н ь .	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Гадячскій	— 12	— 2	+ 5	— 11	+ 4	— 9
Зеньковский	— 8	+ 13	— 13	— 15	— 20	— 9
Золотоношскій	— 7	— 6	— 4	— 2	— 10	— 5
Кобелякскій	— 10	— 4	— 1	— 6	— 4	— 1
Константиноградскій	— 1	— 6	— 1	— 2	— 4	— 4
Кременчугскій	+ 5	— 7	0	— 13	— 5	— 7
Лохвицкій	— 6	— 2	— 15	— 11	— 14	— 16
Лубенскій	— 8	— 7	— 12	0	— 13	— 5
Миргородскій	— 1	— 3	— 9	— 13	— 13	— 16
Переяславскій	— 2	— 2	— 4	— 12	— 7	— 9
Пирятинскій	— 4	— 13	+ 1	— 1	— 8	— 5
Полтавскій	— 5	— 11	— 4	— 3	— 1	— 4
Прилукскій	+ 4	— 5	— 7	— 5	— 4	— 10
Роменскій	— 9	— 6	— 7	— 2	— 14	— 5
Хорольскій	— 9	— 10	— 11	— 10	— 10	— 15
Александрійскій	— 11	— 10	— 15	— 18	— 18	— 11
Ананьевскій	— 3	+ 12	+ 4	+ 18	+ 4	+ 9
Елисаветградскій	— 9	0	— 1	— 5	— 5	+ 2
Одесскій	— 5	— 1	+ 2	+ 7	— 8	— 4
Тираспольскій	— 3	— 7	— 6	— 7	— 8	— 8
Херсонскій	— 20	— 12	— 3	— 7	— 10	— 9

*) «Первоначальными» сборами, съ которыми сравниваются «позднѣйшіе», являются сборы періодовъ: въ Полтавской губ. 1886—1892; Херсонской 1888—1894; Саратовской 1899—1902; Уфимской 1896—1899; Московской 1885—1892.