А. В. Островский

ЗЕРНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX в.

Санкт-Петербург
2013

А. В. Островский

ЗЕРНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX в.

Санкт-Петербург
2013

ББК 63.3(2)52
О 77

Островский А.В. Зерновое производство Европейской России в конце XIX – начале XX в. СПб., 2013. 416 с.

Монография представляет собой первый опыт комплексного исследования главной отрасли сельского хозяйства Европейской России конца XIX – начала XX в. – зернового производства.

В книге показывается, что, исчерпав возможности экстенсивного развития, земледелие Европейской России вплоть до начала XX в. не завершило переход к трехполью, преобладание которого на этой территории обычно датируется с XVI в.

На достигнутом уровне зерновое производство могло удовлетворять минимальные продовольственные, но не имело возможности обеспечивать фуражные потребности страны. Поэтому Россия экспортировала хлеб по принципу «недоедим, но вывезем».

Главную роль на хлебном рынке играли средние и беднейшие крестьянские хозяйства. Их товарность имела вынужденный характер, а связанное с рынком производство в большинстве губерний являлось убыточным.

Это во многом объясняет разорение крестьянства и поместного дворянства, трудности в реализации столыпинской аграрной реформы, складывание в деревне взрывоопасной ситуации.

Монография публикуется при финансовой поддержке Гуманитарного факультета СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

ISBN 978-5-904819-57-9

Рецензенты:
доктор исторических наук *М.А. Безнин*,
доктор исторических наук *С.А. Нефедов*

© А.В. Островский, 2013
© ООО «Полторак», 2013

ВВЕДЕНИЕ

Литература

С некоторых пор вошло в моду изображать Россию начала XX в. как благополучную страну, которая не только полностью обеспечивала хлебом себя, но и кормила Европу[1].

С этим можно было бы согласиться, если бы сторонники подобных взглядов опирались на бесспорные факты[2]. Между тем, хотя главной отрасли российского сельского хозяйства того времени – зерновому производству – посвящено много работ, изучено оно явно недостаточно.

Прежде всего это касается его агрикультурного уровня.

Распространено мнение, что с XVI в. в нашей стране господствовало трехполье[3]. По мнению одних авторов, на рубеже XVIII–XIX вв.[4], по мнению других, после отмены крепостного права[5] оно вступило в состояние кризиса, под влиянием которого в некоторых губерниях начался переход к многополью, или же плодосмену, называемому иногда травопольем.

---

[1] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. М., 2003; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010; *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. XVIII – начало XX в. М., 2010.

[2] *Нефедов С.А.*: 1) О причинах русской революции // О причинах русской революции. М., 2010. С. 25–60; 2) Россия в плену виртуальной реальности // Там же. С. 351–357; *Островский А.В.*: 1) О модернизации России в книге Б. Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 119–141; 2) К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Там же. 2011. № 6. С. 129–144.

[3] *Советов А.В.* О системах земледелия. Расуждение, представленное Физико-математическому факультету Санкт-Петербургского университета для получения степени доктора сельского хозяйства. СПб., 1867. С. 145, 148; *Слободин В.М.*: 1) История систем земледелия от их возникновения на территории СССР до Октябрьской революции. Автореф. дис. ... д-ра эконом. наук. Свердловск, 1952. С. 18; 2) О возникновении и развитии паровой системы земледелия на территории России в период феодализма // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 163; *Данилова Л.В.* Очерки по истории землевладения и хозяйства в Новгородской земле в XIV–XV вв. М., 1955. С. 31; *Кочин Г.Е.*: 1) Развитие земледелия на Руси с конца XIII по конец XV в. // Вопросы экономики и классовых отношений в Русском государстве XII–XVIII вв. М.; Л., 1960. С. 304–305; 2) Сельское хозяйство на Руси в период образования Русского централизованного государства. Конец XIII – начало XVI в. М.; Л., 1965. С. 230–232.

[4] *Огановский Н.* Закономерности аграрной эволюции. Ч. II. Очерки по истории земельных отношений в России. Саратов, 1911. С. 258; *Крохалев Ф.С.* О системах земледелия. Исторический очерк. М., 1960. С. 18; *Слободин В. М.*: 1) История систем земледелия от их возникновения на территории СССР до Октябрьской революции. С. 21; 2) О кризисе трехполья в России в XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966 г. Таллин, С. 281.

[5] *Дружинин П.М.* Русская деревня на переломе. 1861–1880 гг. М., 1978. С. 150.

Однако для доказательства этого в лучшем случае используется иллюстративный материал, причем относящийся только к нечерноземным губерниям[6].

Едва ли не единственное исключение представляет книга А.М. Анфимова «Крестьянское хозяйство Европейской России. 1881–1904 гг.». В ней на основании ответов добровольных корреспондентов Департамента земледелия приведены данные о соотношении перелога, трехполья и многополья в начале XX в. по 50 губерниям Европейской России: без определенного севооборота – 11% хозяйств, с определенным севооборотом – 89%, из них с перелогом и двупольем – 2,4%, с трехпольем – 78,4%, с многопольем – 19,2%. На основании этого автор констатировал, что к концу XIX в. «залежная или переложная система уходила в прошлое», а «трехполье было преобладающим севооборотом»[7].

Добровольными корреспондентами Департамента земледелия являлись помещики и наиболее зажиточные крестьяне. Но можно ли рассматривать их агротехнический уровень как показатель общего уровня развития российского земледелия? Этот вопрос А.М. Анфимов обошел стороной, а значит, оставил открытым и вопрос о возможности использования приведенных им данных для характеристики агрикультурного уровня российского земледелия начала XX в.

К этому необходимо добавить, что, говоря о трехполье, многие авторы отождествляют понятия «система севооборота» и «система земледелия». Между тем крупнейший агроном дореволюционной России Степан Михайлович Усов выступал против такого отождествления еще в середине XIX в.[8] Необходимость разграничения этих понятий в конце того же века специально обосновывал министр земледелия и государственных имуществ А.С. Ермолов[9]. И действительно, если севооборот – это определенный порядок чередования сельскохозяйственных культур, то система земледелия – это способ использования пашни, способ регулирования ее плодородия[10].

В свое время А.Л. Шапиро обратил внимание на то, что, хотя к концу XV в. на Руси трехполье как система севооборота уже было широко рас-

---

[6] См., например: История крестьянства СССР. Т. 2. Крестьянство в периоды раннего и развитого феодализма. М., 1990; Т. 3. Крестьянство периода позднего феодализма. Середина XVII – 1861 г. М., 1993.

[7] *Анфимов А.М.* Крестьянское хозяйство Европейской России. 1881–1904. М., 1980. С. 176–177.

[8] *Крохалев Ф.С.* О системах земледелия. Исторический очерк. М., 1960. С. 114–115.

[9] *Ермолов А.С.* Организация полевого хозяйства. Системы земледелия и севообороты. 3-е изд. СПб., 1894. С. 1–4.

[10] Там же. С. 7. См. также: *Крохалев Ф.С.*: 1) История учения о системах земледелия в России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. М., 1958. С. 3; 2) О системах земледелия. С. 7; *Суринов В.М.* Система земледелия как объект и элемент научно-исторического исследования // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966. г. Таллин, 1971. С. 288–297; *Слободин В.М.* Система земледелия – что это такое? Научно-популярный очерк. М., 1973. С. 33.

пространено, удобрение как средство восстановления и повышения плодородия еще только-только начинало применяться[11]. Имеются сведения, что даже «в Западной Европе трехполье почти до XV века существовало без удобрения. Последнее стало вводиться лишь с XV–XVI вв., причем сначала стали удобрять только часть парового поля, а затем уже все поле»[12].

Когда пишут о господстве трехполья в России с XVI в., забывают еще о двух важных фактах: во-первых, об экономическом кризисе второй половины XVI в., который привел к запустению центральных уездов и возрождению здесь переложной системы земледелия[13], во-вторых, о начавшемся именно в это время смещении центра земледельческого производства на окраины[14], где в условиях многоземелья на протяжении долгого времени использовалась не трехпольная, а переложно-залежная система. Поэтому без учета последствий названного кризиса и особенно освоения окраин судить о соотношении систем земледелия с середины XVI в. невозможно.

Исходя из этого, вопрос об агротехническом уровне российского земледелия к началу XX в. следует считать открытым.

Еще в XVIII в. зародилась статистика зернового производства[15].

Первоначально сведения об урожаях предназначались для служебного использования. Впервые они были опубликованы в начале XIX в.[16], в результате вопрос о состоянии зернового производства был вынесен на страницы печати[17].

---

[11] *Шапиро А.Л.* Проблемы социально-экономической истории Руси XIV–XVI вв. Л., 1977. С. 57–60.

[12] *Ден В.Э.* Очерки по экономической географии. Ч. 1. Сельское хозяйство. СПб., 1908. С. 219.

[13] *Рожков Н.А.* Сельское хозяйство Московской Руси XVI в. М., 1899. С. 66, 304–317, 365.

[14] *Яцунский В.К.*: 1) Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. Сборник статей к 75-летию академика Николая Михайловича Дружинина. М., 1961. С. 113–148; 2) Основные моменты истории сельскохозяйственного производства России с XVI до 1917 г. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. Кишинев, 1966. С. 44–64.

[15] *Рубинштейн Н.С.* Некоторые вопросы сельскохозяйственной статистики XVIII в. // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 83.

[16] *Сивков К.В.* Некоторые итоги зернового производства в Европейской России на рубеже XVIII–XIX вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958. Таллин, 1959. С. 27.

[17] Там же. С. 121–155. См. также: *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. СПб., 1810. Ч. II. С. 123–136; *Кеппен П.* О потреблении хлеба в России // Журнал Министерства внутренних дел. 1840. № 6. С. 402–421; *Протопопов Д.* О хлебной торговле в России // Журнал Министерства государственных имуществ. 1842. Кн. 3. С. 85–136; *Тенгоборский Л.В.* О производительных силах России. Ч. 1. М., 1854. С. 197–207; *Васильчиков А.* Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах. Т. 2. СПб., 1876. С. 622–698; *Левитский И.* Хлебная производительность // Историко-статистический обзор промышленности в России. Группы III, X и XI. Сельскохозяйственные произведения, огородничество, садоводство и домашние животные. Горная и соляная промышленность. СПб., 1882. С. 23–67; *Семенов Д.П.*: 1) Производство хлебов // Сельское и лесное хозяйство. СПб., 1893. С. 125–142; 2) Земледелие // Россия в конце XIX в. СПб., 1900. С. 121–155.

Особое внимание исследователей привлекли две проблемы: а) соотношение развития зернового производства и роста численности населения, б) степень обеспеченности населения хлебом.

В понимании этих проблем обнаружились разногласия.

Одни авторы склонны были считать, что развитие зернового производства опережало рост численности населения[18]. По мнению других, развитие зернового производства отставало от роста численности населения[19]. Главная причина подобных расхождений была связана с тем, что первоначально для характеристики динамики зернового производства использовались выборочные данные.

В конце 90-х гг. XIX в. правительство созвало Особое совещание «для выяснения общих и основных причин экономического упадка группы губерний Центрально-Черноземной полосы Европейской России». По его поручению была произведена сплошная обработка данных урожайной статистики за 1861–1895 гг., обнаружившая картину постепенного снижения общего уровня зернового производства страны: 1861–1865 гг. – 3,2 четверти на человека, 1866–1870 гг. – 3,2 четв./чел., 1871–1875 гг. – 3,1 четв./ чел., 1876–1880 гг.– 2,9 четв./чел., 1881–1885 гг.– 3,0 четв./чел., 1886–1890 гг.– 2,9 четв./чел., 1891–1895 гг. – 2,8 четв./чел.[20]

16 ноября 1901 г. была учреждена Комиссия по выяснению изменения благосостояния крестьян центральных губерний (так называемая «Комиссия центра»), материалы которой содержат подобные же данные: 1860-е гг. – 23,7 пуд. на душу сельского населения, 1870-е гг. – 22,2 пуд./чел., 1880-е гг. – 20,5 пуд./чел. 1890-е гг.– 20,8 пуд./ чел.[21]

В этом нет ничего удивительного, так как и Совещание, и Комиссия использовали одни и те же источники, а их обработку производило одно и то же ведомство – Департамент окладных сборов Министерства финансов.

Позднее, в советское время, А.С. Нифонтов повторил работу, проделанную названным департаментом, но в отличие от него ввел в оборот данные не только об общих, но и о чистых сборах зерна (общий сбор минус семена). В результате обнаружилось: если общие сборы в расчете на душу населения колебались примерно на одном уровне (3,5 четв.), то чи-

[18] См., например: *Ильин В.* Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности. СПб., 1899. С. 182.

[19] См., например: *Даниельсон Н.Ф.* Очерки нашего пореформенного общественного хозяйства. СПб., 1893. С. 45–47; Приложение. Табл. IVa.

[20] Исследование экономического положения Центрально-Черноземных губерний. Труды Особого Совещания 1899–1901 гг. Составил А. Д. Поленов. М., 1901. С. 9-12.

[21] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. Комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. СПб., 1903. С. 156–177.

стые сборы имели тенденцию к увеличению: 1850-е гг. – 2,37 четв., 1860-е гг. – 2,38, 1870-е гг. – 2,53, 1880-е гг. – 2,63, 1890-е гг. – 2,81 четв.[22]

К сожалению, подобная же работа, касающаяся 1900-х гг., проделана лишь частично. Поэтому, если, по мнению одних авторов, в начале XX в. рост численности населения опережал развитие зернового производства[23], по мнению других, развитие этой отрасли опережало рост численности населения[24]. Подводя в 1976 г. итоги изучения российской деревни начала XX в., А.М. Анфимов и Т.В. Осипова вынуждены были констатировать: «...Мы не знаем, опережало ли зерновое производство прирост населения или же отставало от него»[25].

Этот вопрос остается открытым до сих пор, что продемонстрировали недавняя полемика на страницах электронного альманаха «Клиодинамика» «О причинах русской революции» (2008–2009)[26] и вышедшие тогда же в свет книги Б.Н. Миронова «Благосостояние населения и революции в имперской России» (2010)[27] и С.А. Нефедова «Аграрные и демографические итоги русской революции»[28], «История России: факторный анализ»[29], а также обсуждение книги Б.Н. Миронова в печати (2010–2011)[30].

Подобным же образом обстоит дело и с вопросом о степени обеспеченности населения хлебом. Он возник еще в конце XVIII в.[31], но особую

---

[22] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. По материалам ежегодной статистики урожаев Европейской России. М., 1974. С. 198, 284.

[23] См., например: *Финн-Енотаевский А.* Современное хозяйство России (1890–1910). СПб., 1911. С. 112–131, 420–449; *Кауфман А.* Аграрный вопрос в России. 2-е изд. М., 1918. С. 47–50.

[24] См., например: *Челинцев А.Н.* Русское сельское хозяйство перед революцией. 2-е изд. М., 1928. С. 84–85; *Карнаухова Е.С.* Размещение сельского хозяйства России в период капитализма. 1860–1914 гг. М., 1951. С. 86; *Яцунский В.К.* Изменение в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII века до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 128–130; *Хромов П.А.* Экономическая история СССР. Период промышленного и монополистического капитализма в России. М., 1982. С. 69, 72.

[25] *Анфимов А.М., Осипова Т.В.* Историографические итоги и задачи изучения истории российского крестьянства периода империализма // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978. С. 4.

[26] Материалы дискуссии опубликованы в кн.: О причинах русской революции. М., 2010.

[27] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 287–294.

[28] *Нефедов С.А.* Аграрные и демографические итоги русской революции. Екатеринбург. 2009. С. 62.

[29] *Нефедов С.А.* История России: факторный анализ. Т. 2. От окончания Смуты до Февральской революции. М., 2011. С. 330–333.

[30] *Островский А.В.* О модернизации России в книге Б. Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 125–129; *Миронов Б.Н.* Страсти вокруг исторической антропометрии // Там же. 2011. № 4. С. 129–132.; *Рянский Л.М.* Источниковедческий анализ – фундамент источниковедческого исследования С. 125 // Там же. № 5. С. 125; *Нефедов С.А.* Уровень жизни населения дореволюционной России // Там же. С. 127–128; *Островский А.В.* К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Там же. № 6. С. 135–138.

[31] *Сивков К. В.* Некоторые итоги зернового производства в Европейской России на рубеже XVIII–XIX вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958. С. 26.

остроту приобрел в первой половине XIX столетия в связи с неоднократно повторявшимися неурожаями[32]. Как подсчитал Б.Н. Миронов, за 1801–1860 гг. урожайность 16 раз падала ниже уровня 1891 г.[33] По другим данным, за первую половину XIX в. Россия пережила 35 общих и локальных неурожаев[34].

Именно тогда для решения вопроса о степени обеспеченности населения хлебом была предложена методика, которая сводилась к установлению продовольственной нормы и определению соотношения между чистым сбором хлебов в расчете на душу населения и этой нормой.

Характеризуя возникшие в связи с этим разногласия, К.В. Сивков писал: «Одни полагали, что можно считать население обеспеченным хлебом, если на каждую душу населения будет иметься одна четверть (около 8 пудов) хлеба в год. Другие – их было большинство – считали необходимым минимум две четверти хлеба на одну душу в год. Центральное правительство в конце концов остановилось на этом показателе, и в расчеты, которые тогда производились, была положена именно эта цифра – две четверти (зерном) хлеба в год на душу населения обоего пола»[35].

При заготовке хлеба для армии правительство руководствовалось более высокой продовольственной нормой – три четверти, или около 24 пудов. Когда в 1840 г. П.И. Кеппен опубликовал на страницах «Журнала МВД» статью «О потреблении хлеба в России», он тоже использовал для расчета хлебофуражного баланса страны не гражданскую, а армейскую норму: «Я, – писал он, – полагаю, что нельзя считать менее трех четвертей хлеба на человека»[36].

Касаясь этой же проблемы в 1854 г., Л. В. Тенгоборский отмечал: «Считается обыкновенно три четверти на человека, но это число, хотя оно и подтверждено нам многими агрономами, представляется “преувеличенным”». Поэтому, чтобы избежать «преувеличений», Л.Н. Тенгоборский брал для своих расчетов «среднее потребление хлебов всякого рода» в две четверти[37].

---

[32] *Шпилевский М.* Материалы для истории народного продовольствия. Одесса, 1874; *Шафранов П. А.* Неурожаи хлебов в России и продовольствие населения 20-х годов настоящего столетия // Русское богатство. 1898. № 5. С. 82–115; № 6. С. 114–137; № 7. С. 119–154; *Божерянов И. Н.* Голодовки русского народа с 1024 по 1906 г. М., 1907.

[33] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 571.

[34] *Словцов.* Историческое и статистическое обозрение неурожаев в России // Сборник статистических сведений о России. Кн. 3. СПб., 1858. С. 469–473.

[35] *Сивков К. В.* Некоторые итоги зернового производства в Европейской России на рубеже XVIII–XIX вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. С. 26. См. также: *Протопопов Д.* О хлебной торговле в России // Журнал МГИ. 1842. Кн. 3. С. 93–96.

[36] *Кеппен П.И.* О потреблении хлеба в России // Журнал МВД. 1840. Ч. XXXVI. № 6. С. 405. При этом автор специально подчеркивал, что не принимает в расчет «хлеба, требуемого на прокормление скота» (Там же. С. 406).

[37] *Тенгоборский Л.В.* О производительных силах России. Ч. 1. М., 1854. С. 199–202.

Губернские комиссии по народному продовольствию руководствовались нормами, разброс которых колебался от одной четверти до пяти[38].

Не было единства в этом вопросе и в пореформенный период. Так, в 1870-е гг. И.С. Блиох отмечал разнобой в определении нормы продовольствия от 1,1 до 2,25 четверти[39], т.е. от 9 до 18 пуд.

В связи с этим в 1870-е гг. чиновник Центрального статистического комитета МВД А. И. Штейн предложил методику определения степени обеспеченности населения хлебом, основанную на статистике перевозок[40]. С тех пор губернии, в которых вывоз хлеба превышал ввоз, стали считать производящими, т.е. имевшими избыток хлеба, губернии, в которых ввоз превышал вывоз, – потребляющими, т.е. не способными обеспечивать продовольственные и фуражные потребности за счет собственного производства[41].

Подобную же методику (соотношение ввоза и вывоза) А.И. Штейн использовал для характеристики хлебного баланса всей страны[42]. В этом отношении у него тоже нашлись последователи[43].

Однако ими не учитывалось и не учитывается, что наряду с обычной товарностью существовала товарность вынужденная, когда на рынок поступала часть продукции, необходимая самим ее производителям[44]. Следовательно, вопрос о степени удовлетворения потребностей населения в хлебе самым непосредственным образом связан с вопросом о товарности зернового производства, а поэтому не может быть решен только на основании статистики перевозок.

---

[38] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство в России во второй половине XIX в. С. 139.

[39] *Блиох И.С.* Влияние железных дорог на экономическое состояние России. Т. 2. Производство, потребление и торговля земледельческими продуктами. СПб., 1878. С. 21–22.

[40] *Штейн А.И.* Движение хлебных грузов в Европейской России по губерниям. 1875 г. // Статистический временник. Серия II. Вып. 16. Ч. 2. СПб., 1879. С. I.

[41] *Челинцев А.Н.*: 1) Перемены в хлебной продукции России в связи с общим развитием сельского хозяйства. Харьков, 1913. С. 1–20; 2) Состояние и развитие русского сельского хозяйства по данным переписи 1916 г. и железнодорожных перевозок. Харьков, 1918. С. 51–138; 3) Русское сельское хозяйство перед революцией. 2-е изд. М., 1928. С. 76–85; География избытков и недостатков сельскохозяйственных продуктов. Материалы к сельскохозяйственному районированию. Ч. 1. По данным транспортных балансов 1913, 1924–1925, 1925–1926 гг. М., 1928.

[42] *Штейн А.И.* Движение хлебных грузов в Европейской России по губерниям. 1875 // Статистический временник. Серия II. Вып. 16. Ч. 2. СПб., 1879. С. IX.

[43] *Челинцев А.Н.* Русское сельское хозяйство перед революцией. 2-е изд. М., 1928. С. 84–85; *Яцунский В.К.* Основные моменты истории развития сельскохозяйственного производства в России с XVI века до 1917 г. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. С. 60; *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. М., 2003; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010.

[44] Описание этого явления см.: *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. I. Разложение натурального строя и условия образования сельскохозяйственного рынка. СПб., 1908. С. 389–398.

Вопрос о товарности зернового производства возник еще в XIX в.[45] И уже тогда в его решении наметились диаметрально противоположные точки зрения. Так, например, известные до революции экономисты А.С. Посников и А.И. Чупров считали, что «в зависимости от размеров жатвы попадает на рынок от одной четверти до одной трети урожая», т.е. около 25–33%[46]. При этом Л.Н. Маресс подчеркивал: «Все потребности рынка покрывает одно только частновладельческое хозяйство да хозяйство небольшой, но наиболее зажиточной части крестьян. Хлеб же массы крестьянского населения на рынок не поступает» [47].

Полемизируя с названными авторами, М.И. Туган-Барановский писал: «На наш взгляд <...> гораздо вероятнее обратное, что в России от 2/3 до 3/4 хлеба поступает в продажу»[48], иначе говоря, по его мнению, товарность зернового производства достигала 66–75%. В таком случае видную роль в товарном производстве должны были играть не только помещики, но и крестьяне.

Несмотря на то, что обе точки зрения были сформулированы весьма категорично, никаких доказательств в их обоснование ни одной, ни другой стороной приведено не было. Поэтому споры вокруг вопроса о товарности зернового производства продолжались[49].

После того, как в конце 1920-х гг. появились расчеты, сделанные сотрудником Центрального статистического управления (ЦСУ) СССР В.С. Немчиновым в его работе «Структура хлебного производства» (1927), полемика на некоторое время затихла. Правда, «работа эта не была опубликована, и рукопись ее не найдена»[50], а содержавшиеся в ней дан-

---

[45] См. об этом: *Попов П.И.* Хлебофуражный баланс. 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. М., 1925. С. 1–3; *Яцунский В. К.* Основные моменты истории развития сельскохозяйственного производства в России с XVI века до 1917 г. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. С. 59; *Ковальченко И.Д.* К вопросу о товарности земледелия в России в первой половине XIX в. // Там же. С. 469–486.

[46] *Чупров А.И., Посников А.С.* Введение // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. V.

[47] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Там же. С. 54.

[48] *Туган-Барановский М.* К вопросу о влиянии низких хлебных цен. По поводу книги «Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства» // Новое слово. 1897. Кн. 6. Март. С. 77. См. также: Влияние урожаев и хлебных цен на разные стороны экономической жизни. Доклад проф. А.И. Чупрова и прения в III отделении Императорского Вольного экономического общества 1 и 2 марта 1897 г. Стенографический отчет // Труды Императорского Вольного экономического общества. 1897. № 4. С. 15 (выступление М. И. Туган-Барановского).

[49] См., например: *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 408–409; *Гордеев Г. С.* Сельское хозяйство в войне и революции. М.; Л., 1925. С. 40.

[50] *Чемерисский И.А.* Влияние аграрной революции 1917–1918 гг. на сельскохозяйственное производство в СССР // Проблемы аграрной истории советского общества. Материалы научной конференции 9–12 июня 1969. М., 1971. С. 71.

ные введены в оборот И.В. Сталиным в докладе «На хлебном фронте» [51]. При жизни вождя они характеризовались как «таблица Сталина»[52], хотя сам он специально отмечал, что используемые им расчеты сделаны «членом коллегии ЦСУ Немчиновым» [53].

Согласно этим данным, накануне Первой мировой войны производство хлеба в Европейской России составляло 5000 млн пуд., из них 2500 млн давали средние и беднейшие хозяйства, 1900 – кулаки и 600 – помещики. На рынок поступало 1300 млн пуд., или же 26% всего хлеба, 280 млн реализовали помещики (22%), 650 – кулаки (50%), 370 – середняки и деревенская беднота (28%)[54].

Несмотря на то, что расчеты В.С. Немчинова были освящены авторитетом И.В. Сталина, даже при жизни вождя они не получили полной поддержки. Так, П.И. Лященко вплоть до 1948 г. продолжал писать, что «товарность зернового производства может быть определена к началу XX в. до 50%»[55].

Нам неизвестны ни источники, использованные В.С. Немчиновым, ни методика его расчетов[56]. Между тем некоторые введенные им в оборот цифры вызывают сомнения.

«В данных В.С. Немчинова, – писал И.Д. Ковальченко, – требует прежде всего обоснования объем валового сбора хлебов. В предвоенный период сборы зерновых культур никогда не составляли в Европейской России 5 млрд пуд. <...>. Возможно, здесь указаны сборы зерновых и картофеля, которые в 1909–1913 гг. действительно составляли 5 млрд пуд.»[57].

Если принять во внимание это обстоятельство и сократить общий сбор зерна с 5,0 до 3,7 млрд пуд. (см. далее – С. 226), товарность зернового производства увеличится до 35%.

В свою очередь, Е.А. Луцкий обратил внимание на необходимость «уточнения» данных «о товарной части хлебной продукции». «По опубликованным официальным материалам, – писал он, – в 1909–1913 гг. перевозки семи основных зерновых хлебов составляли 1587,8 млн пуд.

---

[51] *Сталин И.В.* На хлебном фронте // Собр. соч. Т. 11. М., 1949. С. 85.

[52] *Лященко П.И.* История народного хозяйства СССР. Т. 2. Капитализм. 3-е изд. М., 1952. С. 281.

[53] *Сталин И.В.* На хлебном фронте // Собр. соч. Т. 11. С. 85.

[54] Там же. См. также: *Немчинов В. С.* Сельскохозяйственная статистика с основами общей теории. М., 1945. С. 34.

[55] *Лященко П.И.* История народного хозяйства СССР. Т. 2. М., 1948. С. 141.

[56] В. К. Яцунский предлагал «обратиться к В.С. Немчинову с просьбой расшифровать эту таблицу, выяснить, как она вычислена» (Особенности аграрного строя России в период империализма. М., 1962. С. 269).

[57] *Ковальченко И.Д.* Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйств в земледельческом производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. Сб. ст. М., 1971. С. 188.

в год против 1300 млн пуд. товарного хлеба, как указывал Н.С. Немчинов»[58].

Под сомнение поставлены и данные В.С. Немчинова о роли отдельных видов хозяйств на хлебном рынке. Опираясь на материалы Калужской и Тамбовской губерний, А.М. Анфимов высказал мнение, что здесь большая часть товарного хлеба поступала из «мелких хозяйств потребительского, полунатурального типа». Подобная же картина обнаружена на материалах Европейского Севера России[59].

Чем больше зерновое производство втягивалось в рыночные отношения, тем большее значение для него приобретала проблема доходности[60]. Вопрос о доходности сельского хозяйства возник еще до отмены крепостного права[61]. После 1861 г. он стал предметом внимания многих земств, занимавшихся оценкой земель[62]. В конце 1880-х гг. было проведено первое[63], в 1912 г. – второе специальное правительственное обследование доходности зернового производства[64].

Если первое установило низкую его доходность в одних губерниях и убыточность в других, то второе пришло к выводу о повсеместной и довольно высокой рентабельности этой отрасли сельского хозяйства.

---

[58] *Луцкий Е.А.* Социально-экономические основы аграрной программы большевиков в период подготовки Великой Октябрьской социалистической революции // Особенности аграрного строя России в период империализма. Материалы сессии Научного совета по проблеме «Исторические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции». Май 1960 г. М., 1962. С. 106.

[59] *Анфимов А.М.* О мелкотоварном производстве в сельском хозяйстве пореформенной России // История СССР. 1963. № 2. С. 141–155; *Островский А.В.* Сельское хозяйство Европейского Севера России. 1861–1914 гг. СПб., 1998. С. 108–115.

[60] *Перелешин А.Д.* Обзор важнейшей литературы по себестоимости сельскохозяйственных продуктов // Стоимость производства важнейших полевых культур в крестьянском хозяйстве. Вып. 1. География себестоимости. М., 1927. С. 189–202.

[61] *Межов В.И.* Крестьянский вопрос в России. Полное собрание материалов для истории крестьянского вопроса на языках русском и иностранном, напечатанных в России и за границей. 1764–1864. СПб., 1865. С. 47–70.

[62] См.: *Караваев В.Ф.* Библиографический обзор земской статистической оценочной литературы со времени учреждения земств. 1864–1903. Вып. 1–2. СПб., 1906–1913; *Григорьев Н.В.* Предметный указатель материалов в земских статистических трудах с 1860-х гг. по 1917 г. Вып. 1–2. М., 1926. Сводка земских материлов по 27 губерниям за 1877–1901 гг. была сделана упоминавшейся «Комиссией центра» (Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. Комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. С. 187–199).

[63] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. III. Стоимость производства главнейших хлебов в Европейской России. СПб., 1890.

[64] Стоимость производства главнейших хлебов. Статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. Итоги издержек производства ржи, пшеницы, овса и ячменя. Себестоимость. Доходность. Пг., 1915; Вып. 2. Итоги издержек производства ржи, пшеницы, овса и ячменя и некоторых других растений. Себестоимость. Пг., 1916.

Между тем еще в 1920-е гг. С.Г. Струмилин обратил внимание, что оба обследования проводились через добровольных корреспондентов Департамента земледелия и характеризовали состояние помещичьих, а также зажиточных и, следовательно, наиболее культурных крестьянских хозяйств[65].

В связи с этим возникает вопрос о степени репрезентативности правительственных материалов. Он тем более заслуживает внимания, что в литературе, правда, только на основании региональных данных, поставлен вопрос об убыточности сельского хозяйства дореволюционной России[66].

Таким образом, несмотря на большую работу, проделаннную исследователями в изучении зернового производства Европейской России конца XIX – начала XX в., приходится констатировать, что многие принципиально важные вопросы его истории остаются открытыми и требуют дальнейшего изучения.

Источники

По аграрной истории России конца XIX – начала XX в. имеется широкий круг источников[67].

Учитывая, что зерновое производство связано с использованием земельных угодий, начнем с пашни. Первые статистические сведения о пашне появились в конце XV в. при составлении новгородских писцовых

---

[65] *Струмилин С.Г.* Издержки производства хлебов в России // Плановое хозяйство. 1926. № 2. С. 341–359. Перепечатано: *Струмилин С.Г.* Очерки экономической истории России. М., 1960. С. 174.

[66] *Будаев Д. И.* 1) К вопросу об особенностях развития аграрного капитализма в нечерноземной полосе // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968 г. Л., 1972. С. 245–255; 2) Смоленская деревня в конце XIX – начале XX в. Смоленск, 1972. С. 267; *Анфимов А.М.* Экономическое положение и классовая борьба крестьян Европейской России. 1881–1904 гг. М., 1984. С. 39–40; *Островский А.В.* Сельское хозяйство Европейского Севера России. 1861–1914 гг. СПб., 1998. С. 108–115, 151–158.

[67] См., например: *Янсон Ю.Э.* Сравнительная статистика России и западноевропейских государств. Т. II. Промышленность и торговля. Отдел I. Статистика сельского хозяйства. СПб., 1880; *Фортунатов А.Ф.*: 1) Общий обзор земской статистики крестьянского хозяйства. М., 1892; 2) Сельскохозяйственная статистика Европейской России. М., 1893; Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. 1863–1913. СПб., 1913; *Сиринов М.А.* Очерки по аграрной статистике. Юрьев, 1915. 2-е изд. М.; Пг., 1924; *Кауфман А.А.* Вопросы экономики и статистики крестьянского хозяйства. М., 1917–1918; *Волков Е.З.* Аграрно-экономическая статистика России. М., 1922; 2-е изд. М.; Пг., 1923; *Гозулов А.И.* Очерки по истории отечественной статистики. М., 1972; Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1979. С. 191–344; *Воронкова С.В.* Проблемы источниковедения России периода империализма: итоги и задачи изучения. М., 1985.

книг[68]. Затем этот опыт был распространен на другие уезды Русского государства[69]. Во второй половине XVII в. в связи с переходом от поземельного к подворному налогообложению подобные сведения собирать перестали[70].

Снова данный вопрос привлек к себе внимание во второй половине XVIII в., когда началось генеральное межевание земель[71]. Полученные в результате этого сведения о количестве пашни нашли свое отражение в губернаторских отчетах, камеральных и иных описаниях провинций, наместничеств и губерний. Впервые эти данные по 33 губерниям (имеется в виду административно-территориальное деление пореформенной эпохи) увидели свет в 1837 г. на страницах «Журнала Министерства внутренних дел»[72].

В середине 1860-х гг. Центральный статистический комитет Министерства внутренних дел (ЦСК МВД) опубликовал расчетные данные о площади пашни по 50 губерниям Европейской России[73]. По имеющимся в литературе сведениям, эта работа была выполнена редактором ЦСК И.И. Вильсоном[74]. Затем полученные им результаты, ставшие известными «как данные Вильсона»[75], нашли отражение в «Объяснении к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России»[76].

В 1877–1878 гг. Центральный статистический комитет провел первое специальное обследование площади пашни[77]. В 1881 г. он повторил этот опыт и тогда же принял решение производить учет пахотных угодий «не

---

[68] *Иванов П. И.* Обозрение писцовых книг по Новгороду и Пскову. М., 1841; *Соболев С.С.* Из истории земельного кадастра в России // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства СССР. М., 1969. С. 162–189.

[69] *Павлов-Сильванский В.Б.* Писцовые книги России XVI в. М., 1991.

[70] *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. (размеры и размещение). М., 1988. С. 38.

[71] *Милов Л.В.* Исследование об «Экономических примечаниях» к Генеральному межеванию (К истории русского крестьянства и сельского хозяйства второй половины XVIII в.) М., 1965. См. также: *Якушкин В.Е.* Очерки по истории русской поземельной политики в XVIII и XIX вв. Вып. I. XVIII век. М., 1890; *Рудин С.Д.* Межевое законодательство и деятельность межевой части в России за 150 лет. Пг., 1915.

[72] Ведомость генерального межевания по губерниям и областям // Журнал МВД. 1837. Ч. 25. № 7. Смесь. Ведомость Б.

[73] Распределение земель Европейской России по угодьям // Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. 158–159.

[74] Военно-статистический сборник. Вып. IV. Россия. СПб., 1871. С. 228.

[75] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 118.

[76] *Вильсон И.* Объяснение к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869. С. 41–42.

[77] Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России. Вып. I–VIII. СПб., 1880–1885; Волости и важнейшие селения Европейской России. Вып. 1–8. СПб., 1880–1886; *Тарасюк Д.А.* Поземельная собственность в пореформенной России. Источниковедческое исследование по переписи 1877–1878 гг. М., 1981.

реже одного раза в пять лет»[78]. Однако новое обследование 1886–1887 гг. оказалось незавершенным[79], а обследование 1893 г. ограничилось только надельной пашней[80]. Лишь с 1899 г. ЦСК начал собирать сведения о всей площади пашни ежегодно[81]. Правда, насколько удалось установить, опубликованы они были только дважды: за 1900 (о надельной пашне)[82] и за 1901 г. (об общей площади пашни)[83]. Что же касается архивных данных, они сохранились не за все годы и не по всем губерниям[84].

Последние по времени сведения о площади пашни были собраны в 1917 г. в ходе сельскохозяйственной и поземельной переписи. Но они характеризуют положение дел только в границах 38 губерний, причем в условиях уже начавшегося экономического кризиса[85].

Важное значение для решения вопроса об агротехническом уровне земледелия имеют данные об использовании удобрения. Впервые подобное обследование Департамент земледелия провел в 1884 г.[86] В 1897 г. такое же обследование было проведено снова[87].

«На основании полученного от хозяев материала, – говорится в публикации этих сведений, – оказалось возможным с большей или меньшей полнотой определить прежде всего границу распространения навозного удобрения, затем распределение навоза между отдельными частями сельскохозяйственной площади, интенсивность унавоживания полей, время вывоз-

---

[78] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных сведений. СПб., 1903. С. 31.

[79] *Проскурякова Н.А.* Статистика землевладения и землепользования // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С. 225–227.

[80] Население сельских обществ и количество у них пахотной надельной земли по обследованию 1893 г. о сельских обществах 46 губерний Европейской России. СПб., 1894 (Временник ЦСК МВД. № 33. 1894).

[81] *Островский А.В.* О статистике пахотных угодий в Европейской России. 1899–1917 гг. // Историография и источниковедение истории северного крестьянства. Северный археографический сборник. [Вып. VIII]. Вологда, 1980. С. 35–49.

[82] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. Комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. С. 82–84.

[83] Статистика Российской империи. Т. 63. Урожай 1901 г. Ч. III. Посевные кормовые травы. Лен и конопля. СПб., 1902. С. II–IX.

[84] *Островский А.В.* Новые материалы о площади пахотных угодий в Европейской России начала XX в. // Историография и источниковедение истории северного крестьянства. Северный археографический сборник. Вып. VII. Вологда, 1979. С. 97–111.

[85] *Терещенко Л.С.* Материалы Всероссийской сельскохозяйственной и поземельной переписи 1917 г. как исторический источник. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1968.

[86] Свод сообщений корреспондентов по вопросу об удобрении //1887 г. в сельскохозяйственном отношении по ответам, полученным от хозяев. Вып. III. Общий обзор года. СПб., 1888. С. 529–560.

[87] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901.

ки навоза, предельные в разных местностях расстояния поля от усадьбы и причины, препятствующие более широкому применению удобрения»[88].

Обращаясь к материалам названных обследований, следует иметь в виду, что они проводились при участии добровольных корреспондентов Департамента земледелия, в качестве которых выступали наиболее культурные хозяева. Поэтому собранные материалы дают несколько приукрашенную картину о масштабах и степени распространения удобрения в Европейской России конца XIX в.

К пореформенному периоду относятся первые известные нам статистические сведения о сельскохозяйственном инвентаре[89]. К 1889 г. они имелись по 76 уездам 21 губернии, причем по 19 уездам шести губерний были опубликованы[90]. В последующем произошло расширение круга таких уездов и губерний[91].

В 1890-е гг. Департамент земледелия провел обследование сельскохозяйственного инвентаря на всей территории Европейской России. Правда, представленные его корреспондентами данные имели не статистический, а описательный характер[92]. И только в 1910 г. ЦСК впервые удалось собрать статистические сведения о земледельческих орудиях и машинах в границах всей Европейской России[93].

Важным элементом производительных сил дореволюционной деревни являлся гужевой транспорт. «Сведения, собиравшиеся до настоящего времени о числе подвод, которое может быть выставлено каждой местностью,– писал в 1875 г. офицер Генерального штаба Я.А. Гребенщиков, – первоначально основывались исключительно на показаниях полицейских чиновников и волостных правлений»[94]. В 1901 г. была проведена первая пробная локальная военно-повозочная перепись. В 1903, 1904, 1908–

---

[88] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901. С. I.

[89] *Фортунатов А.* Мертвый инвентарь в русском крестьянском земледелии // Вестник русского сельского хозяйства. 1889. № 4. С. 301–311; № 5. С. 383–393; № 7. С. 579–586.

[90] Там же. № 4. С. 303.

[91] *Каравaев В.Ф.* Библиографический обзор земской статистической оценочной литературы со времени учреждения земств. 1864–1903. Вып. 1–2. СПб., 1906–1913; *Григорьев Н.В.* Предметный указатель материалов в земских статистических трудах с 1860-х гг. по 1917 г. Вып. 1–2. М., 1926.

[92] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. XI. Применение и распространение в России сельскохозяйственных машин и орудий. СПб., 1903.

[93] Сельскохозяйственные орудия и машины в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913; *Островский А.В.* Обследование сельскохозяйственной техники в дореволюционной России начала XX в. // Аграрные отношения и история крестьянства Европейского Севера России (до 1917 г.). Сыктывкар, 1981. С. 48–60.

[94] *Гребенщиков Я.А.* Статистические очерки губерний Европейской России относительно средств для исполнения натуральных повинностей: военной, подводной и военно-конской. Вып. 1. СПб., 1875. С. 2.

1910 гг. военное министерство распространило ее на другие губернии, в 1912 г. провело на всей территории Европейской России[95].

Не позднее 1834 г. было положено начало ежегодной статистике поголовья скота[96]. В 1842 г. эти сведения были включены в число обязательных для губернаторских отчетов[97]. С 1887 г. они появились на страницах «Отчетов Ветеринарного отделения» (позднее – Управления) МВД[98]. В 1899 г. подобные сведения начал собирать ЦСК[99]. В конце XIX – начале XX в. появилась земская статистика животноводства[100].

В 1875 г. прошла пробная военно-конская перепись, после чего подобные переписи стали регулярными[101]. Первоначально (1888, 1891, 1893, 1894, 1896, 1899–1901, 1903–1904, 1905, 1906, 1908 гг.) они имели локальный характер. В 1912 г. была проведена всероссийская военно-конская перепись. Собиравшиеся в результате этого материалы публиковались в виде двух изданий: «Предварительный свод данных военно-конской переписи <...> года в <...> губерниях» (под грифом «Секретно») и «Военно-конская перепись <...> года».

Особая ценность этих материалов заключается в том, что они содержат сведения не только об общем поголовье лошадей, но и о его распределении по возрасту (молодняк и рабочие лошади), рабочих лошадей – по полу и росту (полномерные и неполномерные), полномерных – по степени пригодности для использования в армии (годные и не годные). Важное значение имеют также сведения о распределении коневладельцев по количеству скота, а скота – по группам коневладельцев[102].

---

[95] Военно-повозочная перепись 1903 г. СПб., 1904; Военно-повозочная перепись 1904 г., СПб., 1905; Военно-повозочная перепись 1908 г. СПб., 1909; Военно-повозочная перепись 1909 г. СПб., 1911; Военно-повозочная и воловья (буйловая) переписи 1910 г. СПб., 1912; Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913.

[96] *Паращук С.* Переписи скота // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. VI. СПб., 1902. С. 1061.

[97] *Литвак В.Г.* Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. М., 1979. С. 147.

[98] Отчет Ветеринарного отделения МВД за 1887 г. СПб., 1890. С. 1–5.

[99] *Островский А.В.* Неопубликованные данные Центрального статистического комитета по аграрной истории капиталистической России // Исследования по истории крестьянства Европейского Севера России. Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1980. С. 104–116.

[100] *Добротворский М.И.* Опыт истории и методологии статистики животноводства. СПб., 1909; *Вайнштейн А.Л.* Из истории дореволюционной статистики животноводства (о численности поголовья скота и изменениях ее в годы Первой мировой войны) // Очерки по истории статистики СССР. Сб. III. М., 1960. С. 86–115.

[101] Конская перепись в Европейской России. По сведениям 1875 г. [Вып. 1–3]. СПб., 1876–1877; О проведении в России военно-конских переписей. 1875–1880 // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 108; О подготовке военно-конской и военно-повозочной переписей в 1912 г. 1910–1914 гг. // Там же. Д. 769.

[102] Перечень опубликованных материалов военно-конских переписей см.: Справочники по истории дореволюционной России. 1-е изд., М., 1971. С. 93; Материалы, связанные с проведением военно-конских переписей, отложились в фонде ЦСК МВД (РГИА. Ф. 1290. Оп. 2 и 8).

Хуже обстоит дело с данными о другом виде рабочего скота – волах. На этот счет за многие годы имеются сведения лишь по отдельным губерниям. С 1904 г. ЦСК МВД начал собирать детализированные сведения о поголовье крупного рогатого скота, подразделяя его на «телят», «коров», «волов и быков»[103], но продолжал публиковать только общие данные[104]. Наиболее полные сведения о поголовье волов были получены лишь в ходе сельскохозяйственной переписи 1916 г.[105]

Вопрос о точности официальной статистики животноводства является дискуссионным[106]. Однако есть основания думать, что С.А. Нефедову удалось объяснить причину расхождения между данными ЦСК (это, вероятнее всего, относится и к данным Ветеринарного управления МВД), с одной стороны, и данными переписи 1916 г., с другой, – статистика МВД не учитывала совсем или же учитывала очень неполно молодняк, только-только появившийся на свет[107].

Крестьянское хозяйство как производственная единица представляло собой целый комплекс жилых и производственных построек. Некоторое представление о сельских постройках содержат материалы земских переписей, а также материалы обязательного страхования строений, введенного 7 апреля 1864 г. на территории 34 земских губерний[108] и распространенного 25 июня 1897 г. на другие губернии[109].

Еще до отмены крепостного права возник интерес к производительности крестьянского труда. Первоначально он был связан с разработкой инвентарных правил и урочных положений, нормировавших исполнение барщинной повинности[110]. Для последующего периода подобные сведе-

---

[103] Пока удалось обнаружить подобные данные только с 1904 по 1916 г. по 34 губерниям (*Островский А.В.* Неопубликованные данные Центрального статистического комитета по аграрной истории капиталистической России // Исследования по истории крестьянства Европейского Севера России. Межвузовский сборник научных трудов. С. 104–116).

[104] Статистический ежегодник России. Год 1–13. 1904–1916. СПб., 1905–1918.

[105] Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. (по подсчетам, произведенным местными переписными учреждениями). Вып. I. Европейская Россия. Поуездные, погубернские и порайонные итоги. Пг., 1916.

[106] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в России. С. 294–295.

[107] *Нефедов С.А.* Уровень потребления в России начала XX в. и причины русской революции // Общественные науки и современность. 2011. № 3. С. 97–111.

[108] Высочайше утвержденное Положение о взаимном земском страховании. 7 апреля 1864 г. // Полное собрание законов Российской империи. 2-е собрание (ПСЗ-2). Т. XXXIX. Отд. 1. СПб., 1867. С. 333–340.

[109] Высочайше утвержденное Положение о губернском страховании сельских строений в губерниях, в коих не введено в действие Высочайше утвержденное 1 января 1864 г. Положение о земских учреждениях. 25 июня 1867 г. // Там же. Т. XLII. Отд. 1. СПб., 1871. С. 1004–1008.

[110] См., например: *Скребицкий А.И.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Материалы для истории освобождения крестьян. Губернские комитеты, их депутаты и Редакционные комиссии в крестьянском деле. Т. 3. Бонн-на-Рейне. 1865/66. С. 230–365.

ния содержат различные дореволюционные справочные издания[111], из которых наиболее авторитетными являлись «Справочная книга русского сельского хозяина» Ф.А. Баталина[112] и «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства»[113].

Специальные сведения на этот счет были собраны ЦСК в конце 80-х гг. XIX в. для Комиссии сенатора В.К. Плеве по изучению причин падения цен на сельскохозяйственные продукты[114]. Подобные же данные содержат материалы земских обследований по оценке земель и Департамента земледелия по выяснению доходности земледельческого производства.

Особое значение для характеристики зернового производства имеет статистика посевов и урожаев. Долгое время эти сведения собирали для губернаторских отчетов губернские канцелярии[115], затем – губернские статистические комитеты (ГСК)[116]. С 1881–1883 гг. параллельно этой же деятельностью стал заниматься ЦСК МВД[117]. Тогда же сведения об урожайности начали собирать Департамент земледелия[118] и некоторые земства[119].

И почти сразу же возник вопрос о точности официальной статистики посевов и урожаев[120]. Споры вокруг этой проблемы шли до середины

---

[111] См., например: *Вилькинс И.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843; *Муравьево-Мещерский.* Современная практика русского сельского хозяйства во всех его видах и применениях к почвам России, приноровленная к большим и малым хозяйствам для получения непрерывных высших доходов. СПб.; М., 1875.

[112] *Баталин Ф.А.*: 1) Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на [1879–1898] год. СПб., 1879–1898; 2) Справочная книга русского сельского хозяина. [1-е изд.] СПб., 1896; 2-е изд. СПб., 1898.

[113] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. Т. 1–12. СПб., 1900–1912.

[114] Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[115] *Рубинштейн Н.Л.* Некоторые вопросы сельскохозяйственной статистики XVIII в. // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 81–87.

[116] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 44.

[117] Способы собирания и разработки урожайных данных ЦСК // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1901. № 2. С. 82–88; Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. С. 30–31; Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. 1863–1913. СПб., 1913. Отд. III. С. 23–53.

[118] Организация сельскохозяйственной статистики Министерства земледелия и государственных имуществ // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1901. № 2. С. 88–96.

[119] *Фирсов Н.* Земская организация текущей статистики урожаев // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1901. № 1. С. 26–31.

[120] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 16–34; *Литвак Б.Г.* Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. С. 161–171. См. также: *Радциг А.А.* Наша официальная статистика // Вестник знания. 1903. № 7. С. 85–92; *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики. Опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных (Записки Императорского Русского географического общества по отделению статистики. Т. 14). Пг., 1915. 178 с.

1920-х гг.[121], когда наиболее репрезентативными были признаны данные ЦСК[122]. В 1950–1970-е гг. дискуссия вокруг этого вопроса возобновилась[123], а в самое последнее время приобрели особую остроту: см. публикации М.А. Давыдова[124], Б.Н. Миронова[125], С.А. Нефедова[126], М.А. Роднова[127] и др.[128]

Это делает необходимым специальное рассмотрение данного вопроса.

Дореволюционная статистика учитывала не только производство зерна, но и его потребление, правда, только на локальном уровне. Наиболее ценным источником в этом отношении являются материалы бюджетных обследований[129]. Один из первых опытов их изучения был сделан в 1897 г. Ф.А. Щербиной[130]. В 1915 г. появилась монография А.В. Чаянова[131], в

---

[121] *Струмилин С.Г.* К реформе урожайной статистики // Плановое хозяйство. 1924. № 4–5. С. 58–65; *Аделунг Н.* Довоенная сельскохозяйственная продукция // Плановое хозяйство. 1925. № 11. С. 309–340.

[122] *Виноградова Н.М.* Русская урожайная статистика (организация и методы) // Вестник статистики. Кн. XXIII. 1925. № 10–12. С. 29–84; Кн. XXIV. 1926. № 1–6. С. 51–104; *Вайнштейн В.Л.* Эволюция урожайности зерновых хлебов в России до войны и перспективы ее развития // Плановое хозяйство. 1927. № 7. С. 81–100; № 8. С. 57–89.

[123] *Яцунский В.К.* Генезис капитализма в сельском хозяйстве России // Социально-экономическая история России XVIII–XIX вв. Избранные труды. М., 1973. С. 277–284; *Литвак Б.Г.* Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. С. 161–186; *Ковальченко И.Д.* Статистика сельскохозяйственного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. С. 244–257.

[124] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. С. 62–73; 2) Об уровне потребления в России в конце XIX – начале XX в. // О причинах Русской революции. С. 226–232; 3) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 68–72.; 5) Осторожно со статистикой // Вопросы истории. 2011. № 3. С. 129–131.

[125] *Миронов Б.Н.*: 1) Достаточно ли производилось пищевых продуктов в России в XIX – начале XX в. // Уральский исторический вестник. 2008. № 3 (10). С. 89–91; 2) Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 287–292; 3) Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 129–131.

[126] *Нефедов С.А.* О причинах Русской революции // О причинах Русской революции. С. 31–34.

[127] *Роднов М.А.*: 1) Осторожно, статистика // Вопросы истории. 2008. № 8. С. 172–173; 2) Третья Россия (о крестьянстве и не только) // Российская история. 2009. № 2. С. 165.

[128] *Островский А.В.*: 1) О модернизации России в книге Б. Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 126–128; 2) Об итогах спора об уровне жизни в дореволюционной России // Там же. 2011. № 6. С. 133–138.

[129] Материалы по вопросам разработки общего плана продовольствия населения. Вып. I. Нормы продовольствия сельского населения по данным бюджетных исследований. Составлено под руководством и редакцией А.В. Чаянова. Пг., 1916; Материалы по изучению массового потребления. Вып. II. *Клепиков С.А.* Питание русского крестьянства. Ч. I. Нормы потребления главнейших продуктов. М., 1920.

[130] *Щербина Ф. А.* Крестьянские бюджеты и зависимость их от урожаев и цен на хлеб // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. II. СПб., 1897. С. 1–79.

[131] *Чаянов А., Студенский Г.* История бюджетных исследований. 2-е изд. М., 1922; *Чаянов А. В.* Бюджетные исследования: история и методы. М., 1929.

1950-е гг. – книга Н.Н. Кореневской[132]. Из этих работ явствует, что на рубеже XIX–XX вв. бюджетные обследования охватили большую часть Европейской России. Но вопрос о репрезентативности этого источника является дискуссионным[133].

Как уже отмечалось, проблема потребления хлеба самым непосредственным образом связана с проблемой товарности зернового производства. Земскими статистиками предпринимались попытки получить на этот счет соответствующие сведения[134]. Но их усилия оказались малорезультативными. Крестьяне не склонны были раскрывать свои «коммерческие тайны» и явно занижали товарность своего хозяйства. Отмечая данный факт, самарские статистики писали, что «при вопросе о количестве проданного хлеба всегда происходило замешательство и задержка. Всякий уклонялся от ответа, боялся смотреть на вас и говорил вздор»[135].

В этих условиях получить представление о товарности можно только расчетным путем. Исключение в этом отношении составляет лишь статистика внешней торговли[136].

В сложном положении оказывается исследователь и при обращении к вопросу о доходности зернового производства. Обычно для ее характеристики в начале XX в. используются упоминавшиеся ранее материалы правительственного обследования 1912 г.[137]

Согласно этим материалам, накануне Первой мировой войны доходность зернового производства 50 губерний Европейской России колебалась в пределах от 47% (овес и рожь) до 61% (ячмень) и 72% (пшеница)[138]. Чтобы понять степень достоверности этих цифр, необходимо учесть,

---

[132] *Кореневская Н.Н.* Бюджетные обследования крестьянских хозяйств России. М., 1954.

[133] *Давыдов М.А.* Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 232–244.

[134] Подобные сведения удалось обнаружить по Вологодской (Материалы для оценки земель Вологодской губернии. Т. 2. Вологодский уезд. Вып. 1. Таблицы. Крестьянское хозяйство. Вологда, 1907. С. 632–633, 780, 792) и Воронежской губерниям (*Щербина Ф.А.* Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии. Статистические материалы подворной переписи губернии и обзор материалов, способов по собиранию их и приемов по обработке. Воронеж, 1897. Таблицы. С. 278, 291).

[135] Сводный сборник статистических сведений по Самарской губернии. Т. 8. Вып. 1. Самара, 1892. С. V.

[136] *Дворецкий Е.В.* Российская статистика внешней торговли как исторический источник: методология сбора. Обработки и публикации данных официальной статистики: Автореф. ... канд. ист. наук. М., 1974.

[137] *Струмилин С.Г.* Условия производства хлебов в СССР // Плановое хозяйство. 1926. № 2. С. 351 (перепечатано: Очерки экономической истории России и СССР. М., 1966. С. 196–214); *Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М.* Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. Источники и методы изучения. М., 1982. С. 116, 145.

[138] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. Пг., 1915.

что приблизительно в то же время (1908 г.) доходность обрабатывающей промышленности составляла не более 18%[139].

Невольно возникает вопрос: неужели зерновое производство было в несколько раз рентабельнее промышленности? А поскольку в начале XX в. крестьянство[140] и поместное дворянство[141] продолжали разоряться, можно с полным основанием утверждать, что полученная в результате правительственного обследования картина доходности зернового производства была далека от действительности. Это уже показано на примере губерний Европейского Севера[142].

Рассматривая имеющиеся возможности для изучения зернового производства дореволюционной России, приходится констатировать, что на протяжении долгого времени объектом статистических исследований являлась главным образом территория 50 губерний Европейской России: 1) Архангельской, 2) Астраханской, 3) Бессарабской, 4) Виленской, 5) Витебской, 6) Владимирской, 7) Вологодской, 8) Волынской, 9) Воронежской, 10) Вятской, 11) Гродненской, 12) области Войска Донского, 13) Екатеринославской, 14) Казанской, 15) Калужской, 16) Киевской, 17) Ковенской, 18) Костромской, 19) Курляндской, 20) Курской, 21) Лифляндской, 22) Минской, 23) Могилевской, 24) Московской, 25) Нижегородской, 26) Новгородской, 27) Олонецкой, 28) Оренбургской, 29) Орловской, 30) Пензенской, 31) Пермской, 32) Подольской, 33) Полтавской, 34) Псковской, 35) Рязанской, 36) Самарской, 37) Санкт-Петербургской, 38) Саратовской, 39) Симбирской, 40) Смоленской, 41) Таврической, 42) Тамбовской, 43) Тверской, 44) Тульской, 45) Уфимской, 46) Харьковской, 47) Херсонской, 48) Черниговской, 49) Эстляндской и 50) Ярославской[143].

---

[139] Объем производства 20 тысяч обследованных в 1908 г. предприятий составлял 4565 млн руб., издержки – 4080 млн, прибыль – 485 млн руб., или 12%. Правда, в издержки совершенно необоснованно были включены налоги и страховые платежи (*Варзар В.Е.* Обрабатывающая фабрично-заводская промышленность Империи к началу 1909 г. // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1911. № 50. С. 484–486). Однако они вряд ли превышали половину получаемой предпринимателями прибыли.

[140] *Островский А.В.* Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда. Октябрь 1992 г. Ч. 1. Вологда, 1992. С. 69–85.

[141] *Анфимов А.М., Макаров И.Ф.* Новые данные о землевладении Европейской России // История СССР. 1974. № 1. С. 82–97; *Симонова М.С.* К изучению процесса формирования буржуазной земельной собственности в Европейской России (1862–1914) // Проблемы исторической географии. Вып. II. Формирование экономических районов. М., 1982. С. 144–170.

[142] *Островский А.В.* Сельское хозяйство Европейского Севера России. 1861–1914 гг. С. 108–115.

[143] Россия. 1913 год. Статистико-документальный справочник. СПб., 1995. С. 18–22.

В связи с этим, обращаясь к характеристике состояния зернового производства дореволюционной России начала XX в., приходится ограничиться только перечисленными губерниями, в границах которых проживало более 70% населения империи и концентрировалось около 75% всех посевных площадей[144].

Хронологические рамки исследования – период с середины 1890-х гг. до начала Первой мировой войны.

Считаю необходимым выразить благодарность за советы и замечания, сделанные в ходе работы над этой книгой, Зое Васильевне Дмитриевой, Сергею Александровичу Нефедову и Владимиру Васильевичу Поликарпову. Не могу не вспомнить словами благодарности первого читателя этой книги, покойного Валентина Семеновича Дякина, который знакомился с отдельными ее главами еще в первой половине 1980-х гг.

[144] Там же. С. 16, 75.

ГЛАВА 1
ТЕРРИТОРИЯ, КЛИМАТ, НАСЕЛЕНИЕ

Территория

50 губерний Европейской России занимали территорию, граница которой на востоке проходила по Уральским горам, от них тянулась на запад по побережью Северного Ледовитого океана до Норвегии, затем извилистой линией опускалась вниз на юг, оставляя в стороне Финляндию, Польшу, Австро-Венгрию, Румынию, достигнув Черного моря, шла на восток и возвращалась к Уральским горам[145].

Первый опыт определения площади Российской империи относится к 1786 г.[146]. С тех пор в полученные результаты неоднократно вносились уточнения, исправления и дополнения[147]. Наиболее полные и точные исчисления были сделаны И.А. Стрельбицким в 1870–1880 гг.[148] Ими правительственные органы пользовались вплоть до начала XX в. Согласно этим данным, территория названных 50 губерний Европейской России составляла 441,5 млн дес. (табл. 1). По этому показателю она превосходила все западноевропейские государства вместе взятые.

Известно много опытов районирования России[149]. В данном случае особого внимания заслуживает предложение В.К. Яцунского учитывать при этом такой важный показатель, как время заселения и хозяйственного освоения той или иной территории[150].

---

[145] Россия. Энциклопедический словарь. Л., 1991. С. 1–2.

[146] *Стрельбицкий И.* Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра II. СПб., 1874. С. 1.

[147] Там же. С. 1–3; Юбилейный сборник Центрального статистического комитета Министерства внутренних дел. СПб., 1913. Отд. II. С. 1–6.

[148] *Стрельбицкий И.*: 1) Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра II. СПб., 1874; 2) Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра III и смежных с Россией азиатских государств. СПб., 1889.

[149] *Рихтер Д.И.* Попытки разделения России на районы по естественно-историческим и экономическим признакам // Современные вопросы русского сельского хозяйства и юбилей И.А. Стебута. СПб., 1904. С. 47–78; *Никитин Н.П.* Исторический обзор опытов разделения Европейской России на хозяйственные районы // Народное хозяйство. 1920. № 13–14. С. 12–18; *Вальская Б.А.* Обзор опытов районирования России с конца XVIII в. по 1861 г. // Вопросы географии. Сб. 17. История географических знаний. М., 1950. С. 139–201; *Лупинович И.С.* Краткий обзор литературы по естественно-историческому районированию // Труды Комиссии по естественно-историческому районированию СССР. Т. 1. Естественно-историческое районирование СССР. М.; Л., 1947. С. 25–44; *Карнаухова Е.С.* Размещение сельского хозяйства в России в период капитализма (1860–1914). М., 1951. С. 41–76; Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII века / Сост. К.В. Сивков. М., 1982. С. 13–26.

[150] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия Европейской России с конца XVIII века до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 113–148.

Таблица 1

Площадь губерний Европейской России в начале XX в. (тыс. дес.)

Губерния	Площадь	Губерния	Площадь	Губерния	Площадь
Архангельская	77299,4	Костромская	7688,7	Рязанская	3838,1
Астраханская	21583,3	Курляндская	2473,7	Самарская	13825,9
Бессарабская	4064,2	Курская	4252,3	С.-Петербург.	4083,8
Виленская	3836,1	Лифляндская	4166,3	Саратовская	7734,1
Витебская	4026,1	Минская	8349,5	Симбирская	4530,5
Владимирская	4461,8	Могилевская	4389,2	Смоленская	5126,4
Вологодская	36808,4	Московская	3045,6	Таврическая	5526,6
Волынская	6566,5	Нижегородск.	4691,5	Тамбовская	6095,1
Воронежская	6031,7	Новгородская	10850,7	Тверская	5920,7
Вятская	14065,0	Олонецкая	11700,6	Тульская	2833,9
Гродненская	3531,4	Оренбургская	17366,3	Уфимская	11168,0
Донская	15061,5	Орловская	4277,0	Харьковская	4988,2
Екатеринослав.	5802,9	Пензенская	3555,2	Херсонская	6480,7
Казанская	5828,8	Пермская	30226,9	Черниговск.	4796,2
Калужская	2831,1	Подольская	3846,1	Эстляндская	1802,8
Киевская	4664,5	Полтавская	4567,2	Ярославская	3253,3
Ковенская	3678,8	Псковская	3953,8	Всего	441546,3

Источник: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 4–5.

Дело в том, что Российская империя складывалась на протяжении нескольких столетий. Когда на рубеже XV–XVI вв. русские княжества освободились от татаро-монгольского ига, они занимали территорию, совпадавшую позднее примерно с территорией 18 губерний: Архангельской, Владимирской, Вологодской, Вятской, Калужской, Костромской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Олонецкой, Пермской, Псковской, Петербургской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской, Ярославской[151].

Несмотря на то что к XVI в. территория Архангельской, Вологодской и Олонецкой губерний была незначительно затронута колонизацией, по имеющимся данным, к XVII в. на Европейском Севере России возникла бо́льшая часть поселений, которые существовали на этой территории позднее[152]. Что же касается Вятской, Пермской, Рязанской и Тульской губерний, их сельскохозяйственное освоение развернулось главным образом в XVI–XVIII вв.[153]

[151] *Любавский М.К.* Обзор истории русской колонизации с древнейших времен до XX в. М., 1996. С. 215–256.

[152] *Колесников П.А.* Северная деревня в XV – первой половине XIX в. Вологда, 1976. С. 108–109.

[153] *Белоцерковский Г.М.* Тула и Тульский уезд в XVI и XVII вв. Киев, 1915; *Любавский М.К.* Историческая география России в связи с ее колонизацией. СПб., 2000. С. 155–162; *Преображенский А.А.* Очерки по истории колонизации Западного Урала в XVII – начале XVIII в. М., 1956; *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г. М., 1957. С. 110; *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. (размеры и размещение). М., 1988. С. 190.

После того как в 1521 г. власть Москвы распространилась на Рязань, поток переселенцев хлынул на юг. После того как в 1552 г. пала Казань, развернулось освоение Поволжья. Характеризуя этот процесс, В.К. Яцунский писал: «В XVI–XVII вв. была заселена большая часть лесостепи и кое-где началось заселение степи»[154].

Именно в это время граница Русского государства отодвинулась на юг и на восток, началось заселение выходцами из центральных уездов территории еще 15 будущих губерний: Астраханской, Воронежской, Казанской, Курской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Полтавской, Самарской, Саратовской, Симбирской, Тамбовской, Уфимской, Харьковской, Черниговской, а также области Войска Донского[155].

По данным Я.Е. Водарского, к середине XVII в. освоенная территория новых уездов Европейской России сравнялась с освоенной территорией старых уездов[156].

В начале XVIII в. Россия расширила свои границы за счет давно уже заселенной Прибалтики, разделенной позднее на три губернии: Курляндскую, Лифляндскую и Эстляндскую[157]. Во второй половине XVIII в. в результате трех разделов Польши к России отошли тоже давно уже заселенные Западная Белоруссия и Западная Украина, составившие девять губерний: Виленскую, Витебскую, Волынскую, Гродненскую, Киевскую, Ковенскую, Минскую, Могилевскую и Подольскую[158].

Тогда же Россия утвердилась в Причерноморье. Началась русская колонизация Бессарабской, Екатеринославской, Херсонской и Таврической губерний[159]. «В XVIII–XIX вв., – писал В.К. Яцунский, – зем-

---

[154] *Яцунский В.К.* Основные моменты истории сельскохозяйственного производства в России с XVI в. до 1917 г. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. С. 44–45.

[155] *Любавский М.К.*: 1) Обзор истории русской колонизации с древнейших времен до XX века. С. 257–334; 2) Историческая география России в связи с ее колонизацией. С. 163–218; *Багалей Д.И.* Очерк из истории колонизации степной окраины Московского государства. М., 1887; *Перетяткович Г.*: 1) Поволжье в XV–XVI веках: Очерки по истории края и его колонизации. М., 1877. С. 231–328; 2) Поволжье в XVII и начале XVIII в. Очерки по истории колонизации. Одесса, 1882.

[156] *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России XVII – первой половине XVIII в. С. 227.

[157] *Любавский М.К.* Обзор истории русской колонизации с древнейших времен до XX века. С. 529–538; *Дьякова Н.А., Чепелкин М.А.* Границы России в XVII–XX вв. Приложение к «Истории России». М., 1995. С. 18–19.

[158] *Любавский М.К.* Обзор истории русской колонизации с древнейших времен до XX века. С. 335–362; *Дьякова Н.А., Чепелкин М.А.* Границы России в XVII–XX вв. Приложение к «Истории России». С. 23–36.

[159] *Дружинина Е.И.* Северное Причерноморье в 1775–1800 гг. М., 1959; *Секиринский С.А.* Из истории крестьянской колонизации Таврической губернии в конце XVIII – первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961 г. Рига, 1963. С. 356–362; *Кабузан В.М.* Заселение Новороссии (Екатеринославской и Херсонской губерний) в XVIII – первой половине XIX в. М., 1976; *Любавский М.К.* Обзор истории русской колонизации с древнейших времен до XX века. С. 368–391, 392–427; *Дьякова Н.А., Чепелкин М.А.* Границы России в XVII–XX вв. Приложение к «Истории России». С. 42–51.

леделие полностью передвинулось в степную полосу Европейской России»[160].

Именно в это время разворачивается активное земледельческое освоение некоторых южных и юго-восточных территорий, которые еще ранее были включены в состав Российской империи. Речь идет об Астраханской, Оренбургской, Самарской и Уфимской губерниях[161], а также области Войска Донского[162].

Принимая во внимание время вхождения той или иной территории в состав Российского государства, а также время ее земледельческого освоения, всю Европейскую Россию условно можно разделить на две области.

Зона раннего освоения: а) земли, входившие в состав Московского государства к середине XVI в.: Архангельская, Владимирская, Вологодская, Калужская, Костромская, Московская, Нижегородская, Новгородская, Олонецкая, Псковская, Санкт-Петербургская, Смоленская, Тверская и Ярославская губернии – 181,7 млн дес. (далее – **Север**) ; б) территория, присоединенная к России в XVIII в.: Виленская, Витебская, Волынская, Гродненская, Киевская, Ковенская, Курляндская, Лифляндская, Минская, Могилевская Подольская, Эстляндская губернии – 51,3 млн дес. (далее – **Запад**). Итого – 233,0 млн дес.

Зона позднего освоения: а) территория, заселенная в основном в XVI–XVIII вв.: Воронежская, Вятская, Казанская, Курская, Орловская, Пензенская, Пермская, Полтавская, Рязанская, Саратовская, Симбирская, Тамбовская, Тульская, Харьковская, Черниговская губернии – 107,6 млн дес. (далее – **Центр**); б) территория, освоение которой продолжалось до начала XX в.: Астраханская, Бессарабская, Донская, Екатеринославская, Оренбургская, Самарская, Таврическая, Уфимская и Херсонская губернии – 100,9 млн дес. (далее – **Юг**). Итого – 208,5 млн дес. Всего 441,5 млн дес.

Большую часть Европейской России занимает Восточно-Европейская равнина[163], представляющая собою всхолмленную местность в ее северной части и довольно ровную в южной, правда, изрезанную здесь балками и оврагами[164].

---

[160] *Яцунский В.К.* Основные моменты истории сельскохозяйственного производства в России с XVI века до 1917 г. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964. С. 44, 45.

[161] *Перетяткович Г.* Поволжье в XVII и начале XVIII в. Очерки из истории колонизации. Одесса, 1882; *Тарасов Ю.М.* Русская крестьянская колонизация Южного Урала: вторая половина XVIII – первая половина XIX в. М., 1984.

[162] *Проштейн А.П.* Земля Донская в XVIII в. Ростов-на-Дону, 1961.

[163] *Давыдова М.И., Раковская Э.М., Тушинский Т.К.* Физическая география СССР. Т. 1. Общий обзор. Европейская часть СССР. М., 1989. С. 120.

[164] *Тилло А.А.* Орография Европейский России на основании гипсометрической карты. СПб., 1890; *Докучаев В.В.* Способы образования речных долин Европейской России. СПб., 1878. С. 54–83; *Масальский В.* Овраги черноземной полосы России, их распространение, развитие и деятельность. СПб., 1897.

На территории этой равнины выделяются Юго-Западная, Прибалтийская и Прикаспийская низменности, Московская котловина, Валдайская, Среднерусская и Приволжская возвышенности. Кроме того, следует назвать отроги Карпатских (Волынская и Подольская губернии), Скандинавских (Архангельская и Олонецкая губернии) и Уральских гор, а также Северный вал (Вятская, Пермская и другие восточные губернии)[165].

«Средняя высота равнины – 170 м», «наибольшая – 471 м – на водоразделе Днестра и Западного Буга»[166].

Протянувшись с севера на юг примерно на 2500 верст и почти на столько же с запада на восток, территория 50 губерний Европейской России включала в себя совершенно разные природные зоны, начиная от Арктики (Новая Земля) и кончая субтропиками (Крым).

А.В. Дулов и Б.Н. Миронов сделали попытку определить территориальное размещение природно-климатических зон в границах Европейской России[167]. Но этот опыт трудно назвать удачным. Так, оба автора объединили в одну северную зону Арктику, тундру, лесотундру и тайгу, хотя между ними существуют принципиальные различия. Если в арктической зоне почти невозможно сельское хозяйство, то в тундре и лесотундре можно заниматься скотоводством, а в зоне тайги – и земледелием.

Не ставя перед собою цель определения границ всех природных зон Европейской России, объединим их в три: первую условно можно назвать тундрой (Арктика, тундра и лесотундра), вторую – лесом (тайга, смешанные и лиственные леса), третью – степью (лесостепь, степь, полупустыня).

Северная граница леса на Кольском полуострове шла с запада на восток примерно от г. Колы до истоков реки Поной, затем по ее течению до устья и здесь опускалась на юг вдоль побережья Белого моря[168]. Посвятивший определению этой границы специальное исследование Г.И. Танфильев установил, что далее она протянулась от Белого моря до Урала примерно на уровне Северного полярного круга[169].

Эта граница во многом совпадает с северной границей земледельческого производства[170].

---

[165] Россия. Энциклопедический словарь. С. 8–13.

[166] *Давыдова М. И., Раковская Э. М., Тушинский Т. К.* Физическая география СССР. Т. 1. Общий обзор. Европейская часть СССР. С. 120.

[167] *Дулов А.В.* Географическая среда и история России. Конец XV – первая половина XIX в. М., 1983. С. 9–114; *Миронов Б.Н.*: 1) Социальная история России. Т. 1. СПб., 1999. С. 45–47; Т. 2. СПб., 1999. С. 460; 2) Благосостояние населения и революции в России. С. 335–338.

[168] *Чаславский В.* Почвенная карта Европейской России. СПб., 1879; *Давыдова М.И., Каменский А.И., Неклюдова Н.П., Тушинский Г.К.* Физическая география СССР. 2-е изд. М., 1966. С. 125.

[169] Схематическая карта полярной границы лесов России // Танфильев Г.И. Пределы лесов в Полярной России по исследованиям в тундре тиманских самоедов. Одесса, 1911. С. 25.

[170] *Танфильев Г.И.* Очерк географии и истории главнейших культурных растений. Одесса, 1923. С. 76–91; *Цинзерлинг Ю.Д.* Северные пределы земледелия // Труды по прикладной ботанике и селекции. Т. XV. № 3. М.; Л., 1926. С. 37–47.

Несмотря на то, что вопрос о площади лесов привлек к себе специальное внимание еще до революции (Н.К. Генко – 1888, А.А. Радциг – 1902, В.И. Денисов – 1911)[171], а в 1950-е гг. ему было посвящено специальное монографическое исследование М.А. Цветкова[172], необходимой ясности в этом вопросе применительно к рассматриваемому периоду нет.

Лесными в полном смысле этого слова к концу XIX в. являлись семь губерний, в которых под лесами находилось более половины территории: Вологодская – 86,1%. Архангельская – 62,0%, Олонецкая – 60,5%, Костромская – 60,3%, Пермская – 55,7%, Новгородская – 54%, Вятская – 52,1%[173].

В 17 губерниях леса занимали от 50 до 25% территории: Санкт-Петербургская – 45,7%, Уфимская – 41,8%, Минская – 40,2%, Московская – 38,7%, Смоленская – 38,6%, Нижегородская – 38,4%, Владимирская – 37,2%, Ярославская – 37,2%, Могилевская – 37,1%, Тверская – 34,0%, Казанская – 32,6%, Курляндская – 32,3%, Витебская – 31,9%, Псковская – 31,7%, Калужская – 29,3% , Виленская – 28,1%, Симбирская – 27,8%[174].

В 14 губерниях на лес приходилось от 25 до 10% территории: Гродненская – 24,6%, Лифляндская – 24,4%, Волынская – 23,4%, Ковенская – 23,1%, Пензенская – 21,9%, Орловская – 21,2%, Черниговская – 21,0%, Оренбургская – 19,9%, Эстляндская – 19,8%, Рязанская – 19,3%, Киевская – 18,2%, Тамбовская – 17,4%, Подольская – 11,7%, Саратовская – 10,5%[175].

Почти без леса было 12 губерний: Самарская – 9,9%, Харьковская – 9,5%, Тульская – 9,4%, Курская – 9,0%, Воронежская – 8,0%, Бессарабская – 6,1%, Полтавская – 5,9%, Таврическая – 4,8%, Донская – 2,4%, Екатеринославская – 2,1%, Херсонская – 1,2%, Астраханская – 0,3%[176].

Граница между тайгой и смешанными лесами проходила через Петербургскую, Новгородскую, Ярославскую, Нижегородскую, Казанскую губернии и далее на восток до Урала[177].

Как установил Г.И. Танфильев, южная граница смешанных лесов начиналась у Карпат, шла на Житомир и Киев, затем поднималась к Чернигову и Брянску, обходя стороною Орел, достигала Калуги и далее уходила на север к Туле и Москве, чтобы затем опуститься северо-восточнее Рязани к Тамбову, а потом столь же резко подняться до Нижнего Новгорода, после

---

[171] *Генко Н.К.* К статистике лесов Европейской России. СПб., 1888; *Радциг А.А.* Леса и лесное хозяйство в разных государствах. СПб., 1902. С. 57–88, приложение; *Денисов В.И.* Леса в России. СПб., 1911.

[172] *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г. М., 1957.

[173] Там же. С. 93.

[174] Там же.

[175] Там же.

[176] Там же.

[177] *Давыдова М.И., Рановская Э.М., Тушинский Т.К.* Физическая география СССР. Т. 1. Общий обзор. Европейская часть СССР. С. 137; *Пармузин Ю.П.* Тайга СССР. М., 1985.

чего опуститься к Казани и уйти на восток до Урала. За пределами этой границы вкрапления смешанных лесов имели место восточнее Пензы и северо-западнее Казани[178].

Таким образом, на южной границе смешанных лесов находились Волынская, Киевская, Черниговская, Орловская, Калужская, Тульская, Московская, Рязанская, Тамбовская, Нижегородская, Казанская, Уфимская губернии. К ним необходимо добавить Симбирскую, Пензенскую и северную часть Оренбургской губернии.

Что оставалось южнее? Подольская, Саратовская, Самарская, Полтавская, Харьковская, Курская, Воронежская, Бессарабская, Таврическая, область Войска Донского, Екатеринославская, Херсонская, Астраханская губернии.

Это дает основания считать, что зона лиственных лесов и лесостепь представляли собой узкие полосы или даже вкрапления, идущие южнее границы смешанных лесов[179].

По некоторым данным, граница между лесом и лесостепью проходила по линии: Кременец, Киев, Орел, Тула, Рязань, Тамбов, Саратов, Самара, Белебей, Оренбург[180].

Попробуем, хотя бы ориентировочно, определить территориальное соотношение выделенных природных зон.

Арктическая зона – это острова Вайгач, Колгуев, Новая Земля, общая площадь которых составляла не менее 86 тыс. кв. верст, или около 9 млн дес.[181] Под тундрой и лесотундрой находилась почти вся материковая территория Архангельской губернии за Северным полярным кругом[182]: примерно четверть Кольского (Александровского) уезда (3 млн дес.) и почти половина территории Мезенского и Печорского уездов (около 18 млн дес.), из которых примерно 8 млн дес. занимала только одна Большеземельская тундра[183]. По данным Л.И. Прасолова, общая площадь тундры составляла 212,2 тыс. кв. верст, или примерно 21 млн дес.[184]

[178] Карта распределения лесов юга Европейской России // Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством профессора Докучаева. Т. 2. Вып. 1. *Танфильев Г.И.* Пределы лесов на юге России. СПб., 1894. Приложение.

[179] *Давыдова М.И., Рановская Э.М., Тушинский Т.К.* Физическая география СССР. Т. 1. Общий обзор. Европейская часть СССР. С. 137.

[180] *Генко Н.К.* К статистике лесов Европейской России. СПб., 1888. С. 13.

[181] *Стрельбицкий И.* Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра III и смежных с Россией азиатских государств. С. 9, 27–39.

[182] *Чаславский В.* Почвенная карта Европейской России с объяснительным текстом. Издание Департамента земледелия и сельской промышленности. СПб., 1879.

[183] *А.С.* Большеземельская тундра // Энциклопедический словарь. Т. IV. СПб., 1891. С. 331. Описание: *Толмачев А. И.* Большеземельская тундра // Хозяйство Севера. Вып. 5–6. Архангельск, 1931. С. 64–74.

[184] *Прасолов Л.И.* Почвенные области Европейской России. СПб., 1922. С. 65 (Сообщения отдела почвоведения сельского хозяйства Ученого комитета. Вып. 31).

Следовательно, Арктика, тундра и лесотундра занимали около 30 млн дес.[185]

Территория 14 губерний с самой низкой лесистостью достигала 106,6 млн дес. Если к ним добавить две трети центральных и южных уездов Оренбургской губернии (11,6 млн дес.), а также южные уезды Киевской (2,3 млн дес.), Волынской (1,2 млн дес.) и Пензенской (1,2 млн дес.) губерний, зону степей можно принять в пределах 122 млн дес.

В таком случае на зону лесов приходилось около 290 млн дес.

Ориентировочное представление о размещении трех названных географических зон дает табл. 2.

Таблица 2

Географические зоны на территории Европейской России, млн дес.

Регион	Тундра	Лес	Степь	Всего
Север	30	152	–	182
Запад	–	44	7	51
Центр	–	77	31	108
Юг	–	17	84	101
Всего	30	290	122	442

Источники: Сборник статистико-экономических сведений о сельском хозяйстве России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 4.; *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г. М., 1957. С.93.

Губернии, составлявшие первоначальное ядро единого Русского государства, принадлежали к зоне тундры, тайги и смешанного леса. Большая часть западных губерний входила в зону смешанных и лиственных лесов. Часть центральных губерний (Вятская и Пермская) находилась в зоне тайги, часть входила в зону смешанных и лиственных лесов, часть представляла собою степь. Почти полностью к степной зоне принадлежали южные губернии (за исключением Уфимской и северной части Оренбургской).

Почвы

Все земли подразделяются на удобные и неудобные для сельскохозяйственного (в данном случае земледельческого) пользования. Подобное подразделение довольно условно, поэтому в дореволюционной статистике на этот счет фигурируют разные данные. Выяснение причин этого требует специального исследования. Не ставя перед собой такой задачи, обратимся к наиболее поздним сведениям на этот счет, обнаруженным в фонде Центрального статистического комитета МВД (1912 г.) (табл. 3).

[185] Одни авторы определяли территорию тундры в 33 млн дес. (Статистические труды Ивана Федоровича Штукенберга. Т. 1. Ст. 1. Описание Архангельской губернии. СПб., 1858. С. 4), другие – в 38 млн дес. (*Козлов Н.* Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. СПб., 1865. С. 13–14).

Таблица 3

Размещение удобных и неудобных земель в Европейской России начала XX в. (млн дес.)

Земли	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Всего	181,7	51,3	107,6	100,9	441,5
Удобные	124,6	46,8	99,2	76,4	347,0
Неудобные	57,1	4,5	8,4	24,5	94,5

Источники: Приложение, таблица 1; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 4–5.

Приведенные данные показывают, что накануне Первой мировой войны неудобными считались около пятой части всех земель[186]. Из них Север – 57,1 млн дес., Юг – 24,5 млн, Центр – 8,4, Запад – 4,5 млн дес. Более половины неудобных земель приходилось на северные губернии. Причем 44,5 млн дес. было сосредоточено в Архангельской губернии. Второе место занимал Юг, где лидировала Астраханская губерния – 18,2 млн дес. Таким образом, в двух названных губерниях было сосредоточено 63 млн дес., две трети всех неудобных земель Европейской России. На остальные 48 губерний приходилось 31,5 млн дес., менее 10% территории этих губерний (приложение, таблица 1).

Поскольку значительная часть Европейской России представляет собой всхолмленную равнину, она изобилует болотами, озерами и реками. «...Озера и болота на севере и в центре России, – писал один из исследователей российских болот А.В. Фомин, – являются остатками отступившего скандинаво-русского ледника, а на юге России соленые озера и солончаковые болота, за немногими исключениями, представляют собой остатки отступившего "третичного моря"»[187].

«...Болота и озера, – утверждал А.В. Фомин, – занимают самую большую часть» неудобных земель, «а прибавляя сюда болотистые леса Вологодской, Костромской и других губерний, можно даже сказать, что болота и озера в Европейской России занимают ***все количество неудобной земли***»[188].

---

[186] В официальном издании Министерства финансов «Россия в конце XIX в.» структура земельных угодий Европейской России к началу XX в. определялась следующим образом: лес – 172,9 млн дес., пашня – 116,5 млн, луга и выгоны – 70,8 млн, неудобные земли – 85,0 млн, всего 445,2 млн дес. (*Семенов Д. П.* Земледелие // Россия в конце XIX в. / Под ред. В. И. Ковалевского. СПб., 1900. С. 126).

[187] *Фомин А.В.* Болота Европейской России. СПб., 1898. С. 7.

[188] Там же. С. 7. По некоторым данным, только площадь «пинских болот» составляла «до 8 млн дес.» (Естественные производительные силы России. Т. VI. Животный мир. Отд. III. Использование культурных животных. Вып. 12. *Иванов С.А.* Крупный рогатый скот. Пг., 1919. С. 10).

Это не совсем так. По данным «князя Васильчикова», мнение которого разделяли И.И. Вихляева[189], В.Н. Сукачев[190] и Л.И. Прасолов[191], общая площадь болот в Европейской России составляла около 34 млн дес.[192]

Неудобными для земледелия являются также засушливые степи. Главным образом они были сосредоточены в Астраханской губернии. Если исключить 1,6 млн дес., находившихся здесь под дельтой Волги[193], остальные 17,6 млн дес. составляли Прикаспийская низменность, Киргизская и Калмыцкая[194] степи, покрытые солончаками и частично переходившие в полупустыню[195]. Кроме того, солончаки встречались в Бессарабской, Оренбургской, Полтавской, Самарской, Саратовской, Таврической и Херсонской губерниях, но площадь их неизвестна[196].

К неудобным для земледелия землям относятся овраги и балки[197]. Они были распространены главным образом на территории, которая с юга ограничена Черным морем, с востока – Волгой, с севера – Окой, на западе ее граница шла от Калуги на Смоленск, затем на Ровно[198]. Это были Бессарабская, Волынская, Воронежская, Екатеринославская, Казанская, Калужская, Киевская, Курская, Нижегородская, Орловская, Пензенская, Подольская, Полтавская, Рязанская, Саратовская, Симбирская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Харьковская, Херсонская, Черниговская губернии плюс область Войска Донского[199].

Определение площади отдельных видов неудобных земель и их территориального размещения требует специального исследования, которое пока

---

[189] *Вихляев И.И.* Торфяные залежи России. М., 1919. С. 5.

[190] *Сукачев В.Н.* Болота, их образование, развитие и свойства. М., 1923. С. 10.

[191] *Прасолов Л.И.* Почвенная карта Европейской части СССР. Л., 1930. С. 7.

[192] См. также: *Вихляев И.И.*: 1) Торфяные болота, использование их в технике и сельском хозяйстве. СПб., 1914. С. 38–39 (карта «Процентное отношение площади болот к общей площади губернии». Процентное отношение «Список торфяников Европейской России»); 2) Торфяные залежи России. С. 7–178 (Список торфяников Европейской России).

[193] *Стрельбицкий И.* Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра III и смежных с Россией азиатских государств. С. 9.

[194] По некоторым данным, Калмыцкая степь занимала около 6 млн дес. (Материалы статистико-экономического и естественно-исторического обследования Калмыцкой степи Астраханской губернии. Ч. 1. Астрахань, 1910. С. 1).

[195] Имеются сведения, что территория астраханской полупустыни достигала 4 млн дес. (*Керн Э.Э.* Пески и овраги. М.; Л., 1931. С. 20; *Орлов М.А.* Пески астраханской полупустыни, методика их укрепления и хозяйственного пользования. М., 1940. С. 12).

[196] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. III. СПб., 1906. С 157.

[197] В 1939, 1940 и 1941 гг. были составлены четыре почвенно-эрозийные карты Европейской части России (*Соболев С.С.* Развитие эрозионных процессов на территории Европейской части СССР и борьба с ними. Т. 1. М.; Л., 1948. С. 284).

[198] *Масальский В.* Овраги черноземной полосы России, их распространение, развитие и деятельность. СПб., 1897. С. 2–3.

[199] Там же. Приложение 2. С. 30–34. По некоторым данным, в конце 1920-х – начале 1930-х гг. только на Украине площадь оврагов достигала 1,3 млн га (*Керн Э.Э.* Пески и овраги. М.; Л., 1931. С. 64).

не проделано. Что же касается мнения А.В. Фомина, его можно признать более или менее близким к действительности, если к площади болот добавить архангельскую тундру, а также площадь рек и озер.

Особенности рельефа, климата и растительного покрова накладывали отпечаток на характер почв отдельных губерний[200]. Все почвы условно можно разделить на три вида: песок, глину и перегной (чернозем)[201]. Наименее пригодными для земледелия являются песчаные почвы, которые плохо удерживают влагу и по этой причине требуют больших осадков. В результате посевы на песчаных почвах наиболее чувствительны к засухе. Глинистые почвы лучше удерживают влагу, поэтому требуют меньшего количества осадков. Но при том количестве, которое допустимо для песчаных почв, на глинистых возможен избыток влаги, вымокание посевов и всходов.

Изучение почв Восточно-Европейской равнины началось в середине XVIII в.[202] В 1765 г. Вольное экономическое общество обратилось к своим членам с анкетой, один из вопросов которой касался характеристики почв[203]. Их описание производилось в ходе начатого тогда же генерального межевания[204].

Следующим важным шагом стала подготовка в середине XIX в. «Хозяйственно-статистического атласа Российской империи»[205], в состав которого была включена первая известная нам почвенная карта России[206].

Тогда же были изданы комментарии к атласу[207].

---

[200] *Докучаев В.В.* Избранные сочинения. Т. 3. Картография, генезис и классификация почв. М., 1949.

[201] *Костычев П.* Почва, ее обработка и удобрение. 4-е изд. СПб., 1912. С. 9–10.

[202] *Ферхмин А.Р.* Почвоведение // Производительные силы России. СПб., [1896]. С. 15; *Отоцкий П.В.* Литература по русскому почвоведению с 1776 по 1896 г. СПб., 1898. С. 1; *Добровольский Г.В.* Краткий очерк истории и современного состояния проблемы агропочвенного районирования // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства СССР. М., 1969. С. 190–206.

[203] *Клингштет Т.* Экономическое вопросы, касающиеся до земледелия по разности провинций // Труды ВЭО. 1765. Ч. 1. С. 180–193; *Ферхмин А.Р.* Почвоведение // Производительные силы России. С. 15.

[204] *Милов Л.В.* Исследование об «Экономических примечаниях» к Генеральному межеванию. К истории русского крестьянства и сельского хозяйства второй половины XVIII в. М., 1965.

[205] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных сведений. СПб., 1903. См. также: *Яцунский В.К.* Неопубликованный статистический атлас МВД 1850 г., составленный Н.А. Милютиным // Вопросы географии. Сб. 17. М., 1950. С. 217–228; *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в России. С. 359.

[206] Хозяйственно-статистический атлас Европейской России, составленный при Департаменте земледелия. Б. м., [1849]. Карта 1 (Отдел картографии Российской национальной библиотеки).

[207] *Вильсон И.* Объяснения к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869.

В 1873 г. Департамент земледелия и сельской статистики начал подготовку новой «Почвенной карты Европейской России»[208]. Она была издана В. Чаславским в 1879 г. [209] одновременно с комментариями В.В. Докучаева[210]. Дальнейшее изучение почв, особенно благодаря работам В.В. Докучаева[211], П.А. Костычева, Н. М. Сибирцева, А.В. Советова, К. Шмидта и их учеников[212], позволило в 1900 г. издать третью «Почвенную карту Европейской России»[213]. В 1930 г. была издана подобная карта, подготовленная Л.И. Прасоловым для «Атласа промышленности СССР»[214].

Если бросить взгляд на упомянутые карты, нетрудно заметить, что вся территория Европейской России в почвенном отношении распадается на две зоны: черноземную и нечерноземную.

Очерчивая границу между ними, В.В. Докучаев писал: «Северная граница чернозема начинается на Западе у галицийской границы близ Кременца, проходит южнее Житомира и Киева; затем, охватывая с севера Полтавскую губернию и южную часть Черниговской, идет по южной окраине западной половины Орловской губернии и, поднимаясь от Дмитровска между Карачевом, Орлом и Болховом, проходит почти по направлению на Мценск, Крапивну, Тулу, Венев и затем, южнее Зарайска, повертывает на юго-восток, понижаясь к Ряжску; потом поднимается снова к Сапожку и севернее Шацка встречается с Цной. Отсюда она идет на юг, вдоль Цны до Тамбова, откуда поднимается на Спасск, Темников, Краснослободск, повертывает к Инсару и снова идет на Север, проходя почти по направлению на Починок, Лукоянов, Княгинин, Васильсурск и по правому берегу Волги, в некотором расстоянии от нее, идет по направлению к Спасску. Затем она снова поднимается по Каме и Белой до Уфы»[215].

«В этих приблизительно пределах, – читаем далее, – черноземная полоса заключает в себе: южную часть Волынской губернии, большую часть Киевской, всю Подольскую и почти всю Бессарабскую и Херсонскую губернии, северную половину Таврической губернии, Екатеринославскую,

---

[208] *Ферхмин А.Р.* Почвоведение // Производительные силы России. С. 15–16.

[209] *Чаславский В.* Почвенная карта Европейской России. СПб., 1879.

[210] *Докучаев В.В.* Картография русских почв. СПб., 1879.

[211] *Советов А., Докучаев В.* Материалы по изучению русских почв. Вып. 1–10, СПб., 1895–1896; *Крупенников И.А.* Путешествия и экспедиции В. В. Докучаева. М., 1949.

[212] *Ферхмин А.Р.* Почвоведение // Производительные силы России. С. 15–16.

[213] Почвенная карта Европейской России. Составлена по инициативе и по плану профессора В.В. Докучаева профессором Н.М. Сибирцевым, Г.И. Танфильевым и А.Р. Ферхминым. СПб., 1900 (Отдел картографии Российской национальной библиотек). См. также: Атлас картограмм и диаграмм к «Своду статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в.». СПб., 1903. Карта XII; *Танфильев Г.И., Ферхмин А.Р.* Краткий объяснительный текст к почвенной карте Европейской России, изданной в 1901 г. СПб., 1902.

[214] *Прасолов Л.И.* Почвенная карта Европейской части СССР. Л., 1930.

[215] *Докучаев В.В.* Избранные сочинения. Т. 3. Картография, генезис и классификация почв. М., 1949. С. 159–160.

Полтавскую, Харьковскую, Курскую, южную часть Черниговской, восточную половину Орловской, большую часть Тульской губернии, южную половину Рязанской, большую часть Тамбовской, всю Воронежскую и область Войска Донского, всю Саратовскую, Пензенскую, за исключением немногих местностей, небольшую часть Нижегородской, юго-восточную половину Казанской, Симбирскую, северную половину Самарской и часть губерний Оренбургской и Уфимской, где чернозем переходит на другую сторону Уральского хребта, в уезды: Шадринский, Камышловский и Ирбитский»[216].

Используя упомянутые карты, ориентировочно можно определить соотношение и размещение почв[217].

В середине XIX в. площадь черноземов определялась в 87 млн дес.[218] Дальнейшее, более тщательное изучение почвенных особенностей Европейской России позволило увеличить этот показатель до «80–100 млн дес.»[219]. Знакомство с названными картами дает основание считать, что площадь черноземов вместе с почвами, «переходными к чернозему», была еще на 20–30 млн дес. больше и составляла около трети удобных земель[220]. Примерно столько же удобных земель находилось под песками и столько же под глинистыми почвами (табл. 4).

Таблица 4

Почвы Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн дес.)

Почвы	Север	Запад	Центр	Юг	Россия
Всего	182	51	108	101	442
Неудобные земли	57	4	8	25	94
Удобные земли	125	47	100	76	348
– пески	65	25	15	20	125
– глина	60	15	30	5	110
– чернозем	–	7	55	51	113

Источники: Таблицы 1 и 3; *Чаславский В.* Почвенная карта Европейской России. СПб., 1879.

Если на губернии раннего освоения приходилось более 70% песчаных почв, то на губернии позднего освоения – более 90% чернозема. Это сви-

[216] *Докучаев В.В.* Избранные сочинения. Т. 3. Картография, генезис и классификация почв. С. 162.

[217] Один из первых опытов почвенного районирования был сделан Л.И. Прасоловым в 1922 г. (*Прасолов Л.И.* Почвенные области Европейской России. Пг., 1922).

[218] *Вильсон И.* Объяснения к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869. С. 6.

[219] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 3. С. 150; См. также: *Морачевский В.В.* Почвы Европейской России. СПб., 1906.

[220] Прасолов писал: «Площадь всей черноземной зоны в Европейской части СССР (с учетом Северного Кавказа. – *А.О.*) около 1 500 000 кв. км», т. е. около 130 млн дес. (*Прасолов Л.И.* Почвенная карта Европейской части СССР. Л., 1930. С. 13).

детельствует, что губернии раннего освоения не только сосредоточивали в своих границах две трети неудобных земель, но и располагали удобными землями более низкого качества, чем губернии позднего освоения.

С учетом этого нельзя не согласиться с Б.Н. Мироновым, что смещение центра сельскохозяйственного производства с севера на юг и с запада на восток имело своим следствием улучшение условий для развития земледелия[221].

Об этом же свидетельствует и знакомство с климатическими характеристиками отдельных губерний.

Климат

Зависимость земледельческого производства от климата очевидна[222]. При этом необходимо учитывать, что климат представляет собой динамическое явление и для каждой местности характерны свои климатические особенности[223].

Наблюдения за климатом в России ведутся с XVIII в., а первые шаги в его изучении относятся к началу XIX в.[224] Накопленный с того времени материал позволяет получить представление о долговременных погодных процессах, происходивших на территории Европейской России[225].

Период с конца XVI – до середины XIX в. вошел в историю как Малый ледниковый период[226]. Последнее «максимальное оледенение» датируется 1850 г. [227], после чего в Северном полушарии началось потепление[228]. Потепление происходило волнообразно и на разных территориях неодинаково. Так, в Петербурге средняя годовая температура второй половины XVIII

---

[221] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 334–339.

[222] *Броунов П.И.* О климате и погоде, их влиянии на сельское хозяйство, устройстве метеорологических станций. М., 1900; *Обухов В.М.* Урожайность и метеорологические факторы (статистическое исследование). М., 1949.

[223] *Бучинский И.Е.* О климате прошлого русской равнины. Л., 1957; *Ле Руа Ладюри Е.* История климата с 1000 г. Л., 1971; *Будыго М.И.* Изменения климата. М., 1974; *Монин А.С., Шишков Ю.А.* История климата. Л., 1979.

[224] *Воейков А.* Метеорология и сельское хозяйство // Русская мысль. 1891. № 1. Отд. 2. С. 192–207.

[225] *Лейст Э.Е., Поздняков П.В.* Систематический указатель литературы по общей и сельскохозяйственной метеорологии. М., 1896; *Лоске Э.Г.* Сельскохозяйственная метеорология. Юрьев, 1908.

[226] *Хромов С.П., Мамонтова Л.И.* Метеорологический словарь. 3-е изд. М., 1974. С. 252; Изменения климата / Под ред. Дж. Гриббина. Пер. с англ. Л., 1980. С. 106; Колебания климата за последнее тысячелетие / Под ред. Е.П. Борисенкова. Л., 1988. С. 128–130, 169.

[227] Там же. С. 169.

[228] *Рубинштейн Е.С., Полозова Л.Г.* Современное изменение климата. Л., 1966. С. 55–56; *Спирина Л.П.* О вековом ходе среднегодовой температуры воздуха Северного полушария // Метеорология и гидрология. 1969. № 1. С. 85–89; *Борзенкова И.И., Винников К.Я., Спирина Л.П., Стехновский Д.И.* Изменение температуры воздуха Северного полушария за период 1881–1975 гг. // Там же. С. 27–35.

столетия составляла 3,8 градуса, в первой половине XIX в. – 3,5, во второй половине XIX в. – 3,8, в первой половине XX в. – 4,5, во второй половине XX в. – 5,0. Самый низкий за 200 лет температурный уровень наблюдался в 1805–1810 гг. – 2,8 градуса, после чего началось волнообразное потепление, продолжающееся до сих пор (табл. 5).

Таблица 5

Среднегодовая температура в Петербурге с 1805 по 2010 г.

Годы	Температура	Годы	Температура	Годы	Температура
1805–1810	2,80	1871–1880	3,47	1941–1950	4.27
1811–1820	3,39	1881–1890	4,06	1951–1960	4,44
1821–1830	4,23	1891–1900	4,02	1961–1970	4,53
1831–1840	3,17	1901–1910	4,36	1971–1980	5,03
1841–1850	3,77	1911–1920	4,41	1981–1990	5,42
1851–1860	3,94	1921–1930	4,43	1991–2000	5,73
1861–1870	3,66	1931–1940	5,21	2001–2010	6,21

Источник: Среднемесячные, среднегодовые, максимальные, минимальные значения температуры воздуха и осадков. 1820–2010 гг. // Погода и климат. Файловый архив. Москва (http://www.pogoda.ru.net/ file.htm).

Приведенные в табл. 5 данные свидетельствуют, что в 1805–1820 гг. среднегодовая температура в Петербурге составляла 3,10 градуса выше нуля, в 1821–1840 г. – 3,70 градуса, в 1841–1860 гг. – 3,86, в 1861–1880 гг.– 3,56, в 1881–1900 гг. – 4,04, в 1901–1920 гг. – 4,38[229].

А поскольку солнечное тепло – один из важнейших элементов функционирования биологических организмов[230], следует признать, что рассматриваемый нами период характеризовался улучшением природно-климатических условий для развития зернового производства. Более того, эти условия были самыми благоприятными за весь пореформенный период, а в начале XX в. – за все предшествовавшие сто лет.

Если принять температурный уровень 1851–1860 гг. за 100%, получается, что к 1901–1910 гг. он повысился примерно на четверть. Это значит, что примерно на столько же увеличилось количество получаемого растениями солнечного тепла.

Температурный фактор давно привлек к себе внимание экономистов и агрономов[231], но до сих пор почему-то остается вне поля зрения историков-аграрников.

[229] См. также: *Святский Д.* Колебания климата Ленинграда // Мироведение. 1926. № 4. Декабрь. С. 289–338.

[230] *Тимирязев К.А.* Жизнь растений. 8-е изд. М., 1914.

[231] *Чаянов А.В.* Проблема урожая и опыты ее разрешения в развитии русской научной мысли // Проблемы урожая. Сборник Научно-исследовательского института сельскохозяйственной экономии / Под ред. А. В. Чаянова. М., 1926. С. 5–50; *Вайнштейн А.Л.* Урожайность, метеорология и экономические циклы, проблема прогноза (по некоторым новейшим работам) // Там же. С. 53–104; *Обухов В.М.* Урожайность и метеорологические факторы (статистическое исследование). М., 1949.

Защищенная Уральскими горами только на востоке Европейская Россия открыта для свободного перемещения воздушных потоков[232]. Характеризуя рассматриваемую территорию с этих позиций, известный метеоролог А.И. Воейков писал:

«Относительно направления ветров Европейская Россия разделяется на две области: 1) с преобладанием юго-западных ветров и 2) с преобладанием восточных ветров.

Первая, обнимающая северную и большую часть Средней России, принадлежит к той же области ветров, как Западная и Средняя Европа. Ветры здесь находятся обыкновенно в зависимости от низкого давления воздуха на севере Европы, а потому между ними преобладают вообще теплые и влажные, особенно в холодные месяцы года. Летом преобладает ветер западный, а зимою – юго-западный, следовательно, летом он сравнительно холодный, но все-таки влажный.

На юге России, начиная с 49–52° с.ш. (т.е. южнее Житомира, Киева, Харькова), осенью, зимой и весной преобладают уже восточные ветры, несущие более сухой воздух изнутри материка, холодный с ноября до марта и теплый в остальные месяцы. Южная Россия уже не находится под влиянием низкого давления Северной Европы, так как она слишком отдалена от нее, на ветры Южной России имеет по большей части влияние сравнительно низкое давление на Черном море и сравнительно высокое в Средней России и Западной Сибири.

Летом, точнее с половины мая до половины августа, на юге России преобладают западные и северо-западные ветры, под влиянием сравнительно высокого давления в Западной Европе и низкого в Киргизских степях. В это время года ветры, следовательно, влажные»[233].

К этому нужно добавить, что северная часть Европейской России испытывает сильное влияние Северного Ледовитого океана, от воздействия которого она совершенно не защищена, а западная – влияние Атлантического океана и Балтийского моря.

Общее представление о региональных климатических условиях начала XX в. дают сведения о «нормальной» среднегодовой температуре по 34 губерниям Европейской России начала XX в.:

Таврическая (Керчь) – 11,5, Херсонская (Одесса) – 10,0, Бессарабская (Кишинев) – 10,0, Астраханская (Астрахань) – 9,7, Екатеринославская (Луганск) – 8,0, Саратовская (Царицын) – 7,4, Полтавская (Лубны) –

[232] *Рыкачев М.М.* Обзор отечественной литературы по распределению скоростей и направлений ветра в верхних слоях атмосферы. Пг., 1919; Естественные производительные силы России. Т. 1. *Небржидовский В.С.* Ветер как двигательная сила. Ч. 1. Метеорологическая. 1. Обзор литературы по изучению направления и скорости ветра в нижнем слое в России. Пг., 1923.

[233] Сельское и лесное хозяйство. СПб., 1893. С. 8–9. См. также: *Керсновский И.О.* О направлении и силе ветров в Российской империи. СПб., 1885.

7,1, Донская (Усть-Медведицкая) – 7,0, Киевская (Киев) – 7,0, Минская (Пинск) – 6,9, Харьковская (Харьков) – 6,8, Виленская (Вильно) – 6,7, Лифляндская (Рига) – 6,2, Черниговская (Новозыбков) – 6,1, Курляндская (Виндава) – 5,9, Курская (Курск) – 5,5, Псковская (Великие Луки) – 5,0, Эстляндская (Ревель) – 4,9, Тамбовская (Козлов) – 4,9, Пензенская (Пенза) – 4,6, Самарская (Самара) – 4,5; Московская (Москва) – 4,1, Петербургская (Петербург) – 3,8, Симбирская (Порецкое) – 3,8, Нижегородская (Нижний Новгород) – 3,8, Оренбургская (Оренбург) – 3,6, Тверская (Вышний Волочек) – 3,6, Казанская (Казань) – 3,2, Уфимская (Уфа) – 2,9, Олонецкая (Петрозаводск) – 2,5, Вологодская (Вологда) – 2,6, Вятская (Вятка) – 1,7, Пермская (Пермь) – 1,5, Архангельская (Архангельск) – 0,5, в среднем – 5,4[234].

Среднегодовая температура северных губерний составляла 3,2 градуса, в центральных поднималась до 4,8 градуса, в западных достигала 6,3 градуса, в южных – 7,4 градуса[235]. Это означает, что южные губернии получали тепла в два с лишним раза больше, чем северные (табл. 6).

Таблица 6

Распределение губерний Европейской России начала XX в. по температурным условиям

Температура, градусы	Север	Запад	Центр	Юг	В общем
До 2	1	–	2	–	3
2–4	5	–	2	2	9
4–6	2	2	3	1	8
6–8	–	4	4	2	10
8–10	–	–	–	3	3
Более 10	–	–	–	1	1
Всего	8	6	11	9	34

Источник: Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 244–245.

До революции все полевые работы стремились закончить к празднику Покрова Пресвятой Богородицы, который отмечали 1 октября. «После уборки с полей, – писал еще в 1843 г. И. Вилькинс, – начинается молотьба, которую умный и расчетливый хозяин спешит окончить к Покрову»[236].

[234] Труды ЦСУ. Т. VII. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 244–245.

[235] О колебаниях температуры в конце XIX – начале XX в. см: Средняя годовая температура в губернских городах за 25 лет, 1871–1895 гг. // Статистические сведения по России. 1896 г. СПб., 1897. С. 360–361; *Шенрок А.М.* Наибольшие отклонения средних месячных температур в Европейской России от нормальных величин за период с 1870 по 1910 г. СПб., 1914.

[236] *Вилькинс И.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. С. 78. См. также: *Скребицкий А.И.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 231.

Главная причина этого заключалась в том, что уже в октябре во многих губерниях начинались заморозки, а в некоторых выпадал снег[237]. По данным 1892–1902 гг., в девяти губерниях (Архангельской, Вологодской, Костромской, Нижегородской, Новгородской, Олонецкой, Пермской, Тверской и Ярославской) снег появлялся уже в начале октября, в четырех (Бессарабской, Екатеринославской, Таврической и Херсонской) – в начале декабря, в остальных – на протяжении ноября. Таврическая губерния, за исключением ее северной части, снега не знала (табл. 7).

Таблица 7

Продолжительность снежного покрова в Европейской России (1892–1902 гг.)

Губернии	I	II	III	Губернии	I	II	III
Архангельская	03.10	01.05	210	Новгородская	02.10	03.04	183
Астраханская	17.11	02.03	105	Олонецкая	03.10	03.04	182
Бессарабская	01.12	02.03	91	Оренбургская	01.11	01.04	151
Виленская	02.11	01.04	150	Орловская	01.11	02.04	152
Витебская	01.11	02.04	152	Пензенская	01.11	02.04	152
Владимирская	01.11	01.04	151	Пермская	03.10	02.04	181
Вологодская	02.10	03.04	183	Подольская	03.11	02.03	119
Волынская	03.11	03.03	120	Полтавская	03.11	03.03	120
Воронежская	01.11	01.04	151	Псковская	01.11	02.04	152
Вятская	01.11	01.04	151	Рязанская	01.11	02.04	152
Гродненская	03.11	03.03	120	Самарская	01.11	02.04	152
Донская	17.11	03.03	106	С.-Петербургская	02.11	02.04	151
Екатеринославская	02.12	03.03	91	Саратовская	01.11	01.04	151
Казанская	01.11	01.04	151	Симбирская	01.11	02.04	152
Калужская	01.11	01.04	151	Смоленская	01.11	02.04	152
Киевская	02.11	02.03	120	Таврическая	01.12	02.03	91
Ковенская	01.11	03.03	122	Тамбовская	01.11	01.04	151
Костромская	03.10	03.04	182	Тверская	02.10	02.04	182
Курляндская	01.11	01.04	151	Тульская	01.11	02.04	152
Курская	02.11	01.04	150	Уфимская	01.11	02.04	152
Лифляндская	02.11	01.04	150	Харьковская	02.11	03.03	121
Минская	02.11	01.04	150	Херсонская	01.12	01.03	90
Могилевская	01.11	03.03	122	Черниговская	03.11	01.04	149
Московская	01.11	02.04	152	Эстляндская	01.11	02.04	152
Нижегородская	03.10	02.04	181	Ярославская	03.10	03.04	182

Источник: *Власов В.А.* О продолжительности снежного покрова в Европейской России по наблюдениям за 1892–1902 гг. // Записки Иимператорского Русского географического общества по общей географии. Т. XLVII. Сборник статей по метеорологии, посвященный председателю Метеорологической комиссии ИРГО, почетному члену общества А.И. Воейкову (1883–1908). СПб., 1911. С. 441–491. I – первый снег (день месяца), II – последний снег (день месяца), III – продолжительность снежного покрова (количество дней).

[237] Карта «Дата появления первого снежного покрова» // Рихтер Г. Д. Снежный покров, его формирование и свойства. М.; Л., 1945. С. 85.

Первый снег не всегда означает начало зимы. Зима устанавливается только тогда, когда среднесуточная температура опускается ниже нуля градусов и стабилизируется на этом уровне.

Если взять за начало зимы месяц, в котором среднесуточная температура опускается ниже нуля, то на середину 80-х гг. мы получим следующую картину: в 11 губерниях (Архангельская, Владимирская, Вятская, Костромская, Нижегородская, Олонецкая, Оренбургская, Пермская, Симбирская, Уфимская, Ярославская) зима начиналась в конце октября, в трех (Бессарабская, Подольская, Херсонская) – в декабре, в одной (Таврическая) зимы не было, в остальных 35 губерниях зима начиналась в ноябре (табл. 8).

Таблица 8

Продолжительность зимы в Европейской России конца XIX в. (нулевая температура)

Губернии	I	II	III	Губернии	I	II	III
Архангельская	22.10	22.04	182	Новгородская	03.11	03.04	151
Астраханская	30.11	17.03	107	Олонецкая	30.10	11.04	163
Бессарабская	08.12	28.02	82	Оренбургская	30.10	07.04	159
Виленская	22.11	21.03	119	Орловская	07.11	02.04	146
Витебская	08.11	27.03	135	Пензенская	07.11	04.04	148
Владимирская	30.10	05.04	157	Пермская	20.10	09.04	171
Вологодская	27.10	09.04	164	Подольская	03.12	02.03	89
Волынская	25.11	15.03	110	Полтавская	25.11	16.03	111
Воронежская	05.11	31.03	146	Псковская	06.11	31.03	145
Вятская	22.10	09.04	169	Рязанская	03.11	01.04	149
Гродненская	19.11	19.03	120	Самарская	04.11	03.04	150
Донская	29.11	16.03	107	С.-Петербургская	08.11	07.04	150
Екатеринославская	26.11	16.03	110	Саратовская	10.11	31.03	141
Казанская	01.11	05.04	155	Симбирская	31.10	01.04	152
Калужская	06.11	02.04	147	Смоленская	10.11	26.03	136
Киевская	22.11	17.03	115	Таврическая	–	–	0
Ковенская	22.11	19.03	117	Тамбовская	19.11	02.04	134
Костромская	30.10	08.04	160	Тверская	01.11	03.04	153
Курляндская	23.11	20.03	117	Тульская	07.11	30.03	143
Курская	10.11	28.03	138	Уфимская	27.10	04.04	159
Лифляндская	22.11	24.03	122	Харьковская	16.11	24.03	138
Минская	12.11	21.03	129	Херсонская	06.12	03.03	87
Могилевская	11.11	24.03	133	Черниговская	13.11	24.03	131
Московская	04.11	02.04	149	Эстляндская	12.11	04.04	143
Нижегородская	30.10	04.04	156	Ярославская	29.10	05.04	158

Источник: *Рыкачев М.* Вскрытие и замерзание вод в Российской империи. СПб., 1886. С. 28–35. I – осень (день месяца), II – весна (день месяца), III – продолжительность зимы (количество дней).

В результате северный крестьянин должен был успеть завершить сельскохозяйственные работы к октябрю, южный мог продолжать их до декабря.

Данные начала XX в. по 34 губерниям рисуют похожую, но несколько иную картину. Первый зимний месяц – ***ноябрь***: Архангельская, Вологодская, Вятская, Казанская, Курская, Московская, Нижегородская, Олонецкая, Оренбургская, Пензенская, Пермская, Псковская, Самарская, Санкт-Петербургская, Симбирская, Тамбовская, Тверская, Уфимская губернии, ***декабрь***: Астраханская, Бессарабская, Виленская, Донская, Екатеринославская, Киевская, Курляндская, Лифляндская, Минская, Полтавская, Саратовская, Таврическая, Харьковская, Херсонская, Черниговская, Эстляндская губернии[238] (табл. 9).

Таблица 9

Распределение губерний Европейской России по времени начала зимы

Месяцы	Север	Запад	Центр	Юг	Россия
Ноябрь	8	–	7	3	18
Декабрь	–	6	4	6	16
Всего	8	6	11	9	34

Источник: Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 244–245.

Из табл. 9 явствует, что раньше всего зима начиналась в северных и центральных губерниях, позднее всего – в западных и южных.

Проходит время, прежде чем земля промерзает и реки покрываются льдом. В конце XIX в. в Архангельской губернии это происходило около 6 ноября, в Бессарабской губернии – около 20 декабря. С этого момента зима окончательно вступала в свои права (табл. 10).

Если зима устанавливается тогда, когда среднесуточная температура опускается ниже нуля градусов, то этот же критерий (теперь уже подъем температуры до нуля градусов) можно использовать для определения начала весны. В 1880-е гг. в одной губернии (Таврической) зимы не было, в одной (Бессарабской) она кончалась в феврале, в 24 губерниях – в марте, в остальных 24 – в апреле (табл. 8).

По данным 1913 г., раньше всего, уже в марте, плюсовая температура устанавливалась в Астраханской, Бессарабской, Донской, Таврической и Херсонской губерниях, позже, в апреле, – в остальных 29 губерниях[239].

Эти же данные показывают, что в пяти названных губерниях зима продолжалась не более трех месяцев, в десяти (Виленская, Екатеринославская, Киевская, Курляндская, Лифляндская, Минская, Полтавская, Харьковская, Черниговская, Эстляндская) – четыре месяца, в восемнадцати (Вологод-

[238] Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 244–245.

[239] Там же.

Таблица 10

Продолжительность ледяного покрова в Европейской России конца XIX в.

Губернии	I	II	III	Губернии	I	II	III
Архангельская	06.11	13.05	188	Новгородская	19.11	16.04	148
Астраханская	13.12	24.03	101	Олонецкая	08.12	17.05	160
Бессарабская	20.12	11.03	81	Оренбургская	09.11	13.04	155
Виленская	12.12	21.03	99	Орловская	25.11	30.03	125
Витебская	02.12	12.04	131	Пензенская	26.11	10.04	135
Владимирская	22.11	15.04	144	Пермская	22.11	27.04	166
Вологодская	10.11	25,04	166	Подольская	13.12	25.02	74
Волынская	09.12	23.03	104	Полтавская	16.12	23.03	97
Воронежская	02.12	05.04	124	Псковская	20.11	14.04	145
Вятская	14.11	25.04	162	Рязанская	25.11	13.04	139
Гродненская	09.12	28.03	109	Самарская	08.12	19.04	132
Донская	29.11	29.03	120	С.-Петербургская	25.11	21.04	151
Екатеринославская	21.12	24.03	93	Саратовская	09.12	18.04	130
Казанская	25.11	20.04	146	Симбирская	04.12	18.04	135
Калужская	24.11	06.04	133	Смоленская	28.11	10.04	133
Киевская	19.12	27.03	98	Таврическая	–	–	–
Ковенская	15.12	21.03	96	Тамбовская	16.11	03.04	138
Костромская	21.11	20.04	150	Тверская	21.11	13.04	143
Курляндская	27.11	01.04	125	Тульская	28.11	05.04	128
Курская	30.11	31.03	121	Уфимская	16.11	23.04	158
Лифляндская	29.11	07.04	129	Харьковская	03.12	26.03	113
Минская	05.12	07.04	123	Херсонская	16.12	11.03	85
Могилевская	01.12	04.04	124	Черниговская	03.12	05.04	123
Московская	18.11	14.04	146	Эстляндская	27.11	13.04	137
Нижегородская	01.12	20.04	140	Ярославская	21.11	19.04	149

Источник: *Рыкачев М.* Вскрытие и замерзание вод в Российской империи. СПб., 1886. С. 28–35. I – замерзание (день месяца), II – вскрытие (день месяца), III – продолжительность ледяного покрова (количество дней).

ская, Вятская, Казанская, Курская, Московская, Нижегородская, Олонецкая, Оренбургская, Пензенская, Пермская, Псковская, Самарская, Санкт-Петербургская, Саратовская, Симбирская, Тамбовская, Тверская, Уфимская) – пять месяцев, в одной губернии (Архангельская) – полгода (табл. 11).

Таблица 11

Распределение губерний Европейской России начала XX в. по продолжительности зимы

Зима	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
До 3 месяцев	–	–	–	5	5
4 месяца	–	6	3	1	10
5 месяцев	7	–	8	3	18
6 месяцев	1	–	–	–	1
Всего	8	6	11	9	34

Источник: Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 244–245.

Если признать продолжительность зимы в течение трех месяцев нормальной, получается, что подавляющее большинство губерний Европейской России находилось в неблагоприятных климатических условиях[240].

В число губерний с неблагоприятными климатическими условиями прежде всего входили северные губернии, к числу губерний с благоприятными условиями принадлежала большая часть южных губерний (исключение из этого правила составляли Оренбургская, Самарская и Уфимская губернии).

Что касается центральных губерний, для них были характерны разные температурные условия. Это во многом относится и к западным губерниям.

Когда температура воздуха поднимается выше нуля, начинается таяние снега[241]. На рубеже XIX–XX вв. продолжительность снежного покрова в Европейской России колебалась от 90 до 210 дней, т.е. от трех до семи месяцев[242].

Если взять в качестве критерия перехода от осени к зиме и от зимы к весне установление нулевой дневной температуры, то продолжительность зимы в среднем составляла около 138 дней, т.е. более четырех месяцев (Север – 156 дней, Центр – 145, Запад – 121, Юг – 120 (без Таврической губернии)) (табл. 8).

Если исходить из продолжительности снежного покрова (от первого до последнего снега), то в среднем по Европейской России зима достигала 146 дней, почти пяти месяцев: Север – 171 день, Центр – 149, Запад – 136, Юг – 114 (табл. 7).

Нулевая среднесуточная температура означает, что по ночам еще стоят заморозки. Когда тепла накапливается достаточно много, происходит вскрытие рек и озер ото льда.

В 1880-е гг. раньше всего, в середине марта, в этом отношении лидировала Бессарабская губерния, позже всего, в середине мая, ледоход начинался в Архангельской губернии (табл. 10).

Если суммировать приведенные выше данные, мы получим следующую картину, характеризующую климатические особенности отдельных регионов Европейской России в конце XIX – начале XX в. (табл. 12).

---

[240] Подробнее см.: *Клоссовский А.* Опыт специального климатического изучения России по районам. Одесса, 1893; Климатологический атлас Российской империи, изданный Николаевской главной физической обсерваторией в память пятидесятилетия ее деятельности. 1849–1899. СПб., 1900.

[241] Карта «Дата схода снежного покрова» // Рихтер Г.Д. Снежный покров, его формирование и свойства. М.; Л., 1945. С. 87.

[242] Карта «Продолжительность снежного покрова» // Там же. С. 89. См. также: Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914. Отд. II. С. II–IX.

Таблица 12

Климатические особенности регионов Европейской России в конце XIX – начале XX в.

Основные показатели	Север	Запад	Центр	Юг	Россия
Первый снег	15.10	2.11	30.10	15.11	30.10
Минусовая температура	31.10	19.11	06.11	20.11	10.11
Замерзание рек	22.11	06.12	28.11	05.12	30.11
Последний снег	04.04	18.03	28.03	09.03	25.03
Плюсовая температура	05.04	20.03	31.03	20.03	28.03
Вскрытие рек	20.04	28.03	09.04	30.03	8.04
Продолжительность зимы-1	171	136	149	114	146
Продолжительность зимы-2	156	121	145	120	138

Источники: Таблицы 7, 8, 10. Продолжительность зимы-1 – период с минусовой среднесуточной температурой. Продолжительность зимы-2 – продолжительность снежного покрова.

Приведенные данные показывают, что полевые работы в Европейской России не могли продолжаться более шести-семи месяцев в году. В действительности они занимали еще меньше времени.

Некоторое представление на этот счет дают сведения о животноводстве, в котором различаются два периода: период стойлового содержания скота и период содержания на подножном корме. Продолжительность каждого из них и соотношение между ними определяются по крайней мере тремя факторами: общими погодно-климатическими условиями, количеством имеющихся в хозяйстве кормов и степенью обеспеченности пастбищными угодьями. Климатические условия определяют минимально необходимые границы стойлового содержания и максимально возможные границы содержания скота на подножном корме.

Сведения о продолжительности этих двух периодов можно заимствовать из материалов специального обследования животноводства, проведенного накануне Первой мировой войны Бюро зоотехнии Ученого комитета Главного управления землеустройства и земледелия под руководством заведующего бюро, позднее известного советского академика Е.Ф. Лискуна. Публикация этих материалов, содержащих сведения почти по 600 хозяйствам всех губерний Европейской России, позволяет получить представление о том, когда приблизительно начиналось и когда заканчивалось пастбищное и стойловое содержание скота.

Результаты обработки этих материалов приводятся в табл. 13. При ее составлении прежде всего были использованы точные числовые показатели. В тех случаях, когда датировка имела приблизительный характер, был использован следующий прием: начало месяца рассматривалось как 1-е число, середина месяца – как 15-е число, конец месяца – как 30-е число. Затем по каждой губернии и по каждому региону были выведены среднеарифметические показатели, округленные до 5 (табл. 13).

Таблица 13

Продолжительность стойлового и пастбищного содержания скота в Европейской России начала XX в.

Районы	Началю содержания		Продолжительность	
	В стойле	На пастбище	В стойле	На пастбище
Север	05.X	05.V	210	155
Запад	05.X	05.V	210	155
Центр	15.X	25.IV	195	170
Юг	30.X	10.IV	165	200
В среднем	10.X	25.IV	195	170

Источник: Краткие сведения о животноводстве некоторых русских хозяйств. По материалам, полученным от хозяев. Пг., 1915.

В среднем по Европейской России продолжительность стойлового содержания составляла 195 дней в году, продолжительность содержания скота на подножном корме – 170 дней. Исходя из этого можно утверждать, что продолжительность полевых работ в Европейской России не превышала полугода[243].

С Севера на Юг продолжительность пастбищного содержания увеличивалась, продолжительность стойлового содержания сокращалась.

Южный крестьянин имел возможность не только раньше начать сельскохозяйственные работы, но и позже закончить их. В результате рабочий период северного крестьянина был короче, чем у южного крестьянина, по крайней мере на полтора месяца.

Как установлено в агрономической литературе, тремя основными слагаемыми, определяющими производительность земли, являются ее плодородие, получаемая ею влага и потребляемая растениями солнечная энергия.

Наглядное представление об обеспечении отдельных регионов осадками дает атлас, составленный А. А. Тилло на основании данных метеорологических наблюдений за 1871–1890 гг.[244] Знакомство с этими данными показывает, что в Астраханской губернии в год выпадало не более 160 мм осадков, в Бессарабской – около 570 (табл. 14).

[243] Эти данные во многом совпадают с данными подобного же обследования, проведенного в 1919 г. Согласно данным последнего обследования, в 11 губерниях Европейской России продолжительность стойлового периода колебалась от 172 до 218 дней и в среднем составляла 195 дней (*Стемпковский В.* Условия зимнего кормления скота в стойловый период 1912/13 и 1918/19 гг. // Вестник статистики. 1920. № 5–8. С. 107).

[244] *Тилло А.А.* Атлас распределения атмосферных осадков на речных бассейнах Европейской России по месяцам и за весь год на основании 20-летних наблюдений 1871–1890 гг. СПб., 1897. Карта XIII. См. также: Тезисы доклада Б.С. Ястремского «К вопросу о периодичности русских урожаев» // Бюллетень ЦСУ. 19121. № 50. С. 3–5 (данные за 1655–1866 гг.); Карта осадков // Сельское и лесное хозяйство России. СПб., 1893. С. 8–9; *Гейнц Е.А.* Об осадках, количестве снега и об испарении на речных бассейнах Европейской России. 1897. Атмосферные осадки (дождь и снег) за 25 лет, 1871–1895 гг. в губернских городах // Статистические сведения по России 1896 г. СПб., 1897. С. 364–365.

Таблица 14

Осадки в Европейской России конца XIX в. (мм)

Губернии	X–IV	V–IX	Всего	Губернии	X–IV	V–IX	Всего
Архангельская	181	216	397	Оренбургская	193	202	395
Астраханская	79	77	156	Орловская	242	298	540
Бессарабская	190	379	569	Пензенская	258	267	525
Виленская	247	316	563	Пермская	231	266	497
Вологодская	203	271	474	Полтавская	260	280	540
Вятская	172	269	441	Самарская	180	233	413
Донская	215	229	444	С.-Петербургская	200	271	471
Екатеринослав.	160	213	373	Саратовская	235	213	448
Киевская	242	283	525	Симбирская	152	256	408
Костромская	204	308	512	Таврическая	240	237	477
Курляндия	210	301	511	Тамбовская	258	267	525
Курская	242	298	540	Уфимская	144	278	422
Могилевская	215	304	519	Харьковская	260	280	540
Московская	236	302	538	Херсонская	194	206	400
Нижегородская	250	298	548	Черниговская	189	269	458

Источник: Сельское лесное хозяйство России. СПб., 1893. С. 7.

Нетрудно заметить, что нечерноземные губернии находились в более выгодном положении, чем черноземные. В первых годовая норма осадков составляла 510 мм, во вторых – 450. Лидирующее положение занимали западные губернии, здесь в год выпадало 532 мм осадков, в центральных губерниях – 496 мм, в северных – 490 мм и в южных – 405.

Как уже отмечалось, рассматриваемый период характеризовался потеплением климата. Но на общем количестве осадков это существенно не отразилось: в 1871–1890 гг. среднегодовое выпадение составляло 473 мм, в 1888–1912 гг. – 516 мм, разница – 43 мм, или менее 10%[245] (табл. 15).

Таблица 15

Распределение осадков в Европейской России (1871–1912 гг.) (мм)

Регионы	Октябрь-апрель	Май-сентябрь	Всего
1871–1890 гг.			
Север	212	278	490
Запад	228	304	532
Центр	227	269	496
Юг	177	228	405
В среднем	211	267	473
1888–1912 гг.			
Север	**Октябрь-март**	**Апрель-сентябрь**	**Всего**
Север	198	340	538
Запад	222	362	584
Центр	197	292	489
Юг	172	218	390
В среднем	209	307	516

[245] См. также: Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. С. 260–261.

Источники: Сельское лесное хозяйство. СПб., 1893. С. 7; *Небольсин С.И.* Среднее количество атмосферных осадков в Европейской России по наблюдениям за 1888–1912 гг. // Геофизический сборник, издаваемый Николаевской Главной физической обсерваторией. Т. III. Вып. I. Пг., 1916. С. 19–51.

Осадки – это не только дождь, но и снег. Причем от количества снега зависит не только количество влаги, которую получает земля, но и защита озимых посевов от вымерзания.

В рассматриваемое время в 11 губерниях (Архангельской, Владимирской, Вологодской, Вятской, Костромской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Олонецкой, Пермской, Ярославской) и частично в Казанской, Петербургской и Уфимской губерниях снежный покров превышал 50 см. На другой части трех последних губерний, а также в семи губерниях (Витебской, Калужской, Псковской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской) и на части Пензенской снежный покров составлял 50–30 см. Еще меньше, от 30 до 10 см, был он в 21 губерниях (Виленской, Волынской, Гродненской, Киевской, Ковенской, Курляндской, Курской, Лифляндской, Минской, Могилевской, Орловской, Подольской, Полтавской, Самарской, Саратовской, Симбирской, Тамбовской, Уфимской, Харьковской, Черниговской, Эстляндской) и в части области Войска Донского, Екатеринославской, Оренбургской и Пензенской губерний. В других уездах последних губерний, за исключением Пензенской, а также в Астраханской, Бессарабской, Херсонской и на севере Таврической губерний снежный поров не превышал 10 см. Крым фактически не знал снега[246] (табл. 16).

Таблица 16

Распределение губерний Европейской России по высоте снежного покрова

Снег, см	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
До 10	–	–	–	6	6
10–30	–	11	10	2	23
30–50	5	1	3	1	10
Более 50	9	–	2	–	11
Всего	14	12	15	9	50

Источник: *Рихтер Г.Д.* Снежный покров, его формирование и свойства. М.; Л., 1945. С. 90–106.

Таким образом, неблагоприятные почвенные особенности и температурные условия губерний раннего освоения до некоторой степени компенсировались более благоприятным выпадением осадков. Правда, здесь в условиях более короткого лета это достоинство нередко превращалось в недостаток, так как медленная испаряемость влаги создавала опасность

[246] *Рихтер Г.Д.* Снежный покров, его формирование и свойства. С. 90–106. См. также карту «Средняя многолетняя высота снежного покрова» (Там же. С. 90).

переувлажнения почвы, вымокания посевов и всходов. В свою очередь, меньшее количество осадков в южных и особенно юго-восточных губерниях при более высокой летней температуре создавало опасность чрезмерного высыхания почв и возникновения засух.

Климатические условия не только определяют продолжительность полевых работ, но и оказывают решающее воздействие на сам процесс земледельческого производства. Поскольку в основе развития растений лежит фотосинтез, оно во многом зависит от количества и продолжительности солнечных дней.

«Мы, – писал знаменитый биолог К.А. Тимирязев, – можем доставить растениям сколько угодно удобрений, сколько угодно воды, можем, пожалуй, оберечь его от холода в теплицах, можем ускорить кругооборот углекислоты, но не получим органического вещества больше того количества, которое соответствует количеству солнечной энергии, получаемой растениями»[247].

В связи с этим развитие растений во многом зависит от такого явления, как облачность. Причем от наличия или отсутствия облаков зависит не только количество получаемой растениями солнечной энергии. «Облачный покров, – считают метеорологи, – могучий и изменчивый регулятор радиационного режима атмосферы и подстилающей поверхности, принадлежит к числу ведущих факторов формирования климата»[248].

Изучение облачности в Европейской России началось еще в 60-е гг. XIX в. Первые его результаты были обнародованы Г.И. Вильдом в 1871 г.[249] В 1880 г. А.И. Воейков опубликовал данные наблюдений по этому вопросу за 1870–1879 гг.[250] А.М. Шенрок довел публикацию этих материалов до середины 1890-х гг.[251] Дальше обнаружить сведения о наблюдениях за облачностью в дореволюционной России пока не удалось.

По выявленным данным, соотношение солнечных и облачных дней на территории Европейской России составляло 1 к 2. Зимой эта пропорция выглядела как 1 к 4, летом – как 1 к 1. «В среднем за год, – писал один из современников, – около 2/3 неба покрыто облаками, летом – всего половина, зимой – до 4/5»[252].

Поскольку для роста растений особое значение имеют три месяца: май, июнь и июль, – посмотрим, как обстояло дело на протяжении этого периода (табл. 17).

---

[247] *Тимирязев К.А.* Избранные сочинения. Т. 1. Солнце, жизнь и хлорофилл. М., 1948. С. 139.

[248] *Кондратьев К.Я., Биненко В.И.* Влияние облачности на радиацию и климат. М., 1984. С. 128.

[249] *Вильд Г.И.* Об облачности в России. СПб., 1871. С. 251–278 (отдельный оттиск).

[250] *Воейков А.И.* Облачность в России по наблюдениям 1870–1879 гг. в сравнении с прежними данными. [СПб.], 1880.

[251] *Шенрок А.М.* Об облачности в Российской империи. СПб., 1895.

[252] Россия. Энциклопедический словарь. С. 27.

Таблица 17

Облачность в Европейской России конца XIX в.

Показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Губернии	11	9	12	9	41
Ясные дни	13	14	14	22	15
Пасмурные дни	24	22	19	15	20
Дни с облаками	55	56	59	55	57
Облачность – %	53	54	55	43	52

Источник: *Шенрок А.* Об облачности в Российской империи. СПб., 1895. С. 31–46. Облачность – процент неба, покрытого облаками в среднем за весь период.

Приведенные данные показывают, что количество солнечных дней в южных губерниях было почти на 70% больше, чем в северных, в то же время в северных губерниях количество пасмурных дней было на 60% больше, чем в южных. По общей облачности северные губернии превосходили южные примерно на четверть.

Правда, весной-летом для нечерноземных губерний была характерна большая продолжительность светового дня, чем для черноземных.

Как известно, 21 марта – это весеннее равноденствие, после которого день становится длиннее ночи. Чем ближе к Северному полюсу, тем быстрее увеличивается он. Этот процесс продолжается до 21 июня, когда день достигает максимальной продолжительности, после чего начинается его сокращение и 21 сентября складывается осеннее равноденствие.

Если взять четыре точки: 46, 52, 58 и 64 градус северной широты (это примерно уровень Крыма, Киева, Петербурга и Архангельска), – мы получим следующую картину (табл. 18).

Таблица 18

Продолжительность дня на территории Европейской России (часы)

Месяц	46°	52°	58°	64°
Январь	8,43	7,51	6,36	4,27
Февраль	9,42	9,06	8,18	7,06
Март	11,06	10,52	10,33	10,08
Апрель	12,48	12,57	13,10	13,28
Май	14,21	14,52	15,37	16,46
Июнь	15,30	16,24	17,42	20,00
Июль	15,42	16,40	18,03	20,45
Август	14,48	15,29	16,29	17,58
Сентябрь	13,20	13,38	14,03	14,36
Октябрь	11,44	11,40	11,34	11,24
Ноябрь	10,06	9,39	8,14	7,02
Декабрь	8,56	8,08	6,59	5,06

Источник: День // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 8. М., 1972. С. 99.

21 июня в районе Архангельска продолжительность дня составляет 21 час, в районе Петербурга – 18 часов 11 минут, в районе Киева – 16 часов 45 минут, в Крыму – 15 часов 46 минут[253].

Таким образом, в конце июня в северных широтах продолжительность дня в полтора раза больше, чем в южных. Это, с одной стороны, позволяет использовать его весной и летом с большей пользой, чем в южных губерниях, с другой – открывает возможность даже при большей облачности получать достаточно солнечного тепла и радиации.

Население

Природно-климатические условия оказывали влияние на процесс заселения и освоения территории Европейской России, особенно отдельных регионов.

За весь пореформенный период в России была проведена только одна всеобщая перепись населения – в 1897 г. До этого расчет численности населения велся на основании материалов десятой ревизии 1857 года. «К этим цифрам, – писал В.М. Кабузан,– каждый год прибавлялись относительно достоверные с середины XIX в. сведения церковного учета о естественном движении населения и полицейских материалов о переселениях»[254].

Затем в основу подобных расчетов были положены материалы Первой всеобщей переписи. «После переписи 1897 г. вплоть до 1904 г. , – отмечал ЦСК, – население России исчислялось только побочно, для выводов по урожаю хлебов. С 1904 г. начинается правильное ежегодное исчисление населения для всей империи, поуездно, с выделением городского населения»[255].

Если ежегодные данные о естественном движении населения, т.е. о рождаемости и смертности, можно считать близкими к действительности, то сведения о переселениях, т.е. о механическом движении, не отличались точностью и полнотой[256]. В результате, по мнению Б.Н. Миронова, статистика завышала численность населения Европейской России «на 5–10%»[257].

Однако здесь необходимо учитывать, что отклонение официальных данных о численности населения от реального уровня являлось величиной непостоянной. Оно нарастало по мере удаления от 1897 г. Поэтому

---

[253] День // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 8. М., 1972. С. 99.

[254] *Кабузан В. М.* Народонаселение России в XVIII – первой половине XIX в. (по материалам ревизий). М., 1963. С. 92.

[255] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. Отд. II. СПб., 1913. С. 45.

[256] *Кабузан В.М.* О достоверности учета населения России (1858–1917) // Источниковедение отечественной истории. 1981. М., 1982. С. 100–117.

[257] *Миронов Б.Н.* Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 131.

возникает вопрос, к каким годам названный автор относит указанную им погрешность. Даваемый им ответ (***«в пореформенное время»***) трудно назвать удачным. Трудно назвать удачными и делаемые им ссылки для подтверждения приводимых цифр[258].

Между тем, по расчетам крупнейшего специалиста в области демографии С.А. Новосельского, отклонение официальных данных о численности населения от реального уровня к 1913 г. достигло всего лишь 2%[259], по расчетам Р.И. Сифмана, приблизилось к 3%[260], по расчетам В. Зайцева, превысило 4% (приложение, табл. 2)[261]. Поэтому в целом для начала XX в. имевшее место завышение численности населения можно считать несущественным.

Поскольку к 1913 г. отмеченное расхождение было незначительным, а обоснованная корректировка официальных данных по отдельным губерниям отсутствует[262], используем (с учетом отмеченного недостатка) официальные данные о численности населения Европейской России и в целом, и по отдельным регионам.

В существующей литературе обращено внимание, что после отмены крепостного права произошло ускорение роста численности населения. Некоторые авторы считают даже возможным говорить о «демографическом взрыве»[263]. Однако эти взгляды требуют уточнения. Прирост численности населения в пореформенную эпоху изменялся волнообразно[264].

По официальным данным, за 25 лет с 1891 по 1915 г. население Европейской России увеличилось в полтора раза: с 86,2 до 130,7 млн чел., или же на 44,5 млн, на 51,6% (табл. 19).

---

[258] Б.Н. Миронов называет автором 10% коэффициента С.Н. Прокоповича и дает ссылку на А.Л. Вайнштейна (*Миронов Б.Н.* Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. №4. С. 139), но у А.Л. Вайнштейна ссылка на С.Н. Прокоповича отсутствует (*Вайнштейн А.Л.* Избранные труды. Советская экономика в 20-е годы. Кн. 1. М., 2000. С. 86). Поэтому проверить обоснованность названного коэффицента невозможно.

[259] *Новосельский С.А.* Обзор главнейших данных по демографии и санитарной статистике России. Пг., 1916. С. 36–37.

[260] *Сифман Р.И.* Динамика численности населения России за 1897–1914 гг. // Брачность, рождаемость, смертность в России и СССР. М., 1977. С. 90.

[261] *Зайцев В.* К вопросу о численности населения Европейской России // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Вып. 2. М., 1927. С. 65.

[262] Единственная попытка в этом отношении была сделана в середине 1920-х гг. В. Зайцевым. Однако, поставив перед собою задачу корректировки губернских данных о динамике численности населения с 1871 по 1914 г., он вынужден был констатировать: «Материалов, пригодных для таких подсчетов, у нас нет». Тем самым В. Зайцев фактически признал, что сделанные им подсчеты имеют условный характер (*Зайцев В.* К вопросу о численности населения Европейской России // Влияние неурожаев на народное хозяйств России. Вып. 2. М., 1927. С. 61).

[263] *Нефедов С.А.*: 1) О причинах революции в России // О причинах революции в России. С. 51; 2) История России. Факторный анализ. Т. 2. М., 2011. С. 430–438.

[264] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. Отд. II. С. 92.

Таблица 19

Динамика населения Европейской России (1891–1914 гг.) (млн чел.)

Годы	Население	Прирост		Годы	Население	Прирост	
		абс.	в %			абс.	в %
1891	86,2	–	–	1903	103,4	1,8	1,8
1892	87,5	1,3	1,5	1904	105,6	2,2	2,1
1893	87,9	0,4	0,5	1905	107,6	2,0	1,9
1894	89,2	1,3	1,5	1906	109,3	1,7	1,6
1895	90,5	1,3	1,5	1907	111,3	2,0	1,8
1896	91,9	1,4	1,5	1908	113,8	2,5	2,2
1897	93,4	1,5	1,6	1909	116,5	2,7	2,4
1898	95,2	1,8	1,9	1910	118,7	2,2	1,9
1899	96,6	1,4	1,5	1911	120,6	1,9	1,6
1900	98,4	1,8	1,9	1912	122,6	2,0	1,7
1901	100,2	1,8	1,8	1913	124,6	2,0	1,6
1902	101,6	1,4	1,4	1914	127,8	3,2	2,6

Источники: *Аленицин В.* Население и прирост его в Европейской России в десятилетие 1891–1900 гг. // Ежегодник России. 1905 г. Год второй. СПб., 1906. С. LXXXVIII–CXXXIX (1891–1900 гг.); Движение населения в Европейской России за [1901–1903] год, СПб., 1906–1907 (1901–1903 гг.); Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913. Отд. II. С. 46 (1904–1912 гг.); Статистический ежегодник России. [1913–1914] год. Год десятый-одиннадцатый. СПб.; Пг., 1914–1915 (1913–1914 гг.) (1913–1914 гг.).

Сопоставление средних данных по пятилетиям показывает, что до начала XX в. темпы роста численности населения имели тенденцию к ускорению (с 1891 по 1895 г. – 6,3%, с 1896 по 1900 г. – 8,7%, с 1901 по 1905 г. – 9,3%), а затем стабилизировались примерно на одном уровне (с 1906 по 1910 г. – 10,3%, с 1911 по 1915 г. – 10,1%). Если же сделать поправку на отмеченное ранее завышение официальных данных, обнаружится, что, достигнув пика в 1901–1905 гг., темпы прироста численности населения начали сокращаться (с 1891 по 1895 г. – 6,3%, с 1896 по 1900 г. – 8,5%, с 1901 по 1905 г. – 9,2%, с 1906 по 1910 г. – 8,3%, с 1911 по 1915 г. – 8,8%)[265]. По данным ЦСК о смертности и рождаемости, среднегодовые темпы естественного прироста населения достигли пика в 1896–1900 гг., а затем тоже начали снижаться (с 1896 по 1900 г. – 1,74%, с 1901 по 1905 г. – 1,68%, с 1906 по 1909 г. – 1,67%)[266]. Это дает основание считать, что на рубеже XIX–XX вв. наметилось замедление темпов роста численности населения.

А.Г. Рашин показал , что предреволюционное столетие характеризовалось смещением населения с севера на юг и с запада на восток, из зоны старого заселения на окраины[267]. В.К. Яцунский проследил развитие это-

[265] *Рашин А. Г.* Население России за сто лет (1811–1914 гг.). Статистические очерки. М., 1956. С. 46–47.

[266] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. Отд. II. С. 92.

[267] *Рашин А.Г.* Население России за сто лет (1811–1914 гг.). С. 54.

го процесса с XVI–XVII вв.[268] В пореформенный период произошло его замедление, на рубеже XIX–XX вв. он фактически остановился. Если взять две крайние даты: 1896–1900 и 1911–1915 гг., мы получим следующее распределение населения: Север – 20,3% и 20,3%, Запад – 23,5% и 22,9%, Центр – 36,4% и 36,4%, Юг – 19,8% и 20,4% (табл. 20).

Таблица 20

Территориальное размещение населения Европейской России (1896–1915 гг.) (млн чел.)

Районы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север	19,3	20,7	22,8	25,2
Запад	22,4	24,4	26,4	28,8
Центр	34,6	37,9	41,7	45,6
Юг	18,8	20,7	23,0	25,6
Всего	95,1	103,7	113,9	125,2

Источник: Приложение, таблица 3. Численность населения – млн чел.

Даже если принять во внимание неполный учет механического движения населения, все равно можно утверждать, что происходивший на протяжении многих лет процесс перемещения населения на южные и восточные окраины сначала замедлился, а затем прекратился. А поскольку изменение территориального размещения населения является одним из показателей колонизации, получается, что к концу XIX в. произошло замедление колонизации окраин, а затем и ее прекращение.

В 1891–1895 гг. на территории Европейской России проживало 88,3 млн чел., что составляло 22 чел. на 100 десятин (примерно одна квадратная верста). В 1911–1915 гг. численность населения достигла 125,3 млн, а плотность – 28 чел., т.е. увеличилась почти в 1,3 раза (табл. 21).

Таблица 21

Плотность населения Европейской России на рубеже XIX–XX вв.

Годы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
1896–1900	10,6	43,7	32,2	18,6	21,5
1901–1905	11,4	47,6	35,2	20,5	23,5
1906–1910	12,5	51,5	38,8	22,8	25,8
1911–1915	13,9	56,1	42,4	25,4	28,4

Источники: Таблицы 1 и 20. Плотность – человек на 100 дес.

Самая высокая плотность населения существовала в западных губерниях: за 25 лет она увеличилась с 44 до 56 чел., за ними шли центральные губернии – рост с 32 до 42 чел., затем южные губернии – с 19 до 25 чел., последнее место занимали северные губернии, где плотность населения за указанные четверть века возросла с 11 до 14 чел.

[268] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении населения Европейской России в 1724–1916 гг. // История СССР. 1957. № 1. С. 192–224.

Тогда же средняя плотность населения в странах Западной Европы составляла: Норвегия (1910) – 8 чел., Швеция (1912) – 14, Албания (1914) – 33, Черногория (1914) – 41, Испания (1910) – 44, Греция (1914) – 47, Болгария (1914) – 48, Сербия (1914) – 59, Румыния (1914) – 62, Венгрия (1910) – 73, Португалия (1911) – 74, Европейская Турция (1914) – 77, Дания (1911) – 81, Франция (1911) – 83, Швейцария (1911) – 104, Австрия (1912) – 109, Германия (1910) – 136, Италия (1913) – 140, Англия (1911) – 202, Голландия (1912) – 210, Бельгия (1913) – 295 чел. на одну квадратную версту[269].

Приведенные данные показывают, что по плотности населения Европейская Россия уступала Западной Европе почти в четыре раза.

На протяжении столетий подавляющее большинство населения страны проживало в деревне и вело натуральное хозяйство. Затем началось перемещение крестьян из деревни в город.

Некоторое представление об итогах урбанизации нашей страны к концу XIX в. дает Первая всеобщая перепись населения 1897 г. В соответствии с ее данными на территории Европейской России проживало 93,4 млн чел., из них 12,1 млн, или 13,0% – в городах и 81,3 млн – 87% – в уездах. Наиболее значительным удельный вес сельского населения был в Центре – 90,9%, на Западе этот показатель опускался до 87,7%, на Юге – до 86,3%, на Севере – до 80,1% (табл. 22).

Таблица 22

Итоги урбанизации Европейской России к 1897 г. (млн чел.)

Население	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Всего: абс.	19,1	22,0	34,0	18,3	93,4
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в городах: абс.	3,8	2,7	3,1	2,5	12,1
%	19,9	12,3	9,1	13,7	13,0
в уездах: абс.	15,3	19,3	30,9	15,8	81,3
%	80,1	87,7	90,9	86,3	87,0

Источник: Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года. Т. 1. СПб., 1905.

Однако эти цифры не позволяют судить о реальном соотношении аграрного и индустриального секторов экономики. Дело в том, что значительная часть фабрик, кустарных мастерских и торговых заведений концентрировалась в сельской местности. Этот факт был отмечен еще в дореволюционной литературе. «...Фабричная промышленность, – писал В.И. Ленин, – имеет, по-видимому, тенденцию ***с особенной быстротой*** распространяться вне городов»[270].

[269] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С. 2–3.

[270] *Ленин В.И.* Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. М., 1967. С. 523.

В связи с этим мною была сделана попытка выделить из состава сельского населения ту его часть, для которой сельское хозяйство не являлось главным источником существования[271]. При этом была допущена ошибка. Все лица, занимавшиеся сельским хозяйством, были отнесены к сельскому населению. Между тем среди них имелись и горожане. С учетом этого в опубликованные данные следует внести некоторые коррективы.

Всего, по данным переписи 1897 г., сельское хозяйство являлось главным источником существования для 69,5 млн чел.[272] Из них в уездах проживало примерно 68,7 млн, 98,8%[273]. Это значит, что 12,6 млн человек сельского населения (13,5%) почти столько же, как и горожан, жили главным образом за счет несельскохозяйственных занятий.

При этом необходимо учитывать, что часть сельскохозяйственного населения имела побочные промыслы. Таких лиц перепись 1897 г. зарегистрировала около 5 млн (табл. 23).

А поскольку крестьяне с промыслами принадлежали к взрослой части сельского населения, необходимо хотя бы ориентировочно определить их долю среди трудоспособного населения.

Накануне отмены крепостного права в разных губерниях на этот счет существовали разные критерии. В одних к трудоспособному населению относили женщин в возрасте от 16 до 50, мужчин – от 17 до 55 лет, в других – женщин до 45, мужчин – до 50 лет[274]. При этом мужчин 55-летнего возраста материалы Редакционных комиссий характеризовали как «стариков»[275].

«Относительно рабочих мужского пола,– писал А. Скребицкий, – Комиссии принимали во внимание 18-летний возраст, признанный нашим законодательством совершеннолетием для вступления в брак, с другой же стороны, в возрасте, приближающемся к 55 годам, хотя и встречаются признаки дряхлости, но более как исключение... На основании этих соображений, применяясь также к постановлениям большинства комитетов, для мужчин крайний предел установлен от 18 до 55 лет, для женского же пола – от 17 до 50 лет»[276].

---

[271] *Островский А.В.* Сельскохозяйственное население Европейской России в конце XIX – начале XX в. // Социально-демографические аспекты развития производительных сил деревни. XX сессия Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Тезисы докладов и сообщений. Таллин, 24–28 сентября 1984 г. М., 1984. С. 113–116; 2) Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. С. 206–207.

[272] Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года. Т. II. СПб., 1905. С. 372.

[273] Там же. С. 265, 297.

[274] *Скребицкий А.И.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 169, 242, 260, 311.

[275] Там же. С. 311.

[276] Там же. С. 279–280; См. также: Хозяйственно-статистические материалы, собираемые комиссиями и отрядами уравнения денежных сборов с государственных крестьян. Вып. II. СПб., 1857. С. 2; Материалы для статистики России, собираемые по ведомству Министерства государственных имуществ. Вып. I. СПб., 1858. С. 2.

И в этом нет ничего удивительного, так как накануне отмены крепостного права средняя продолжительность жизни составляла около 27 лет. К началу XX в. она увеличилась, но лишь до 33 лет[277]. Поэтому, по всей видимости, не будет большой ошибки, если для 1897 г. взять рабочий возраст женщины от 16 до 55 лет, а рабочий возраст мужчины – от 16 до 60 лет[278]. В соответствии с этим критериями в 1897 г. численность трудоспособного сельскохозяйственного населения Европейской России составляла около 35 млн чел. (табл. 23).

Таблица 23

Структура трудоспособного сельскохозяйственного населения Европейской России (1897 г.) (млн чел.)

Районы	Трудоспособные			С промыслами			Без промыслов		
	Муж.	Жен.	Всего	Муж.	Жен.	Всего	Муж.	Жен.	Всего
Север	2,8	3,4	6,2	1,1	0,5	1,6	1,7	2,9	4,6
Запад	3,9	4,0	7,9	0,6	0,2	0,8	3,3	3,8	7,1
Центр	6,8	7,2	14,0	1,3	0,7	2,0	5,5	6,5	12,0
Юг	3,4	3,4	6,8	0,4	0,2	0,6	3,0	3,2	6,2
Всего	16,9	18,0	34,9	3,4	1,6	5,0	13,5	16,4	29,9

Источник: Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года. Т. 1–2. СПб., 1905.

Из приведенной таблицы явствует, что побочные промыслы имело 14% трудоспособного сельскохозяйственного населения. Поскольку 1,5% сельскохозяйственного населения приходилось на города, численность сельскохозяйственного населения с побочными промыслами в уездах следует сократить до 4,9 млн чел.

Наряду с этим перепись 1897 г. зарегистрировала еще 1,8 млн человек (Север – 246 тыс., Запад – 756 тыс., Центр – 469 тыс., Юг – 365 тыс.), которые являлись постоянными сельскохозяйственными рабочими[279]. Справочная литература того времени определяла соотношение между постоянными и сезонными рабочими как 1 к 2[280]. В таком случае общую численность сельскохозяйственного пролетариата можно определить в 5,4 млн чел. Сле-

[277] Воспроизводство населения СССР. М., 1983. С. 61.

[278] Со ссылкой на данные «г. Буняковского» и «академика Весловского» Департамент земледелия определял рабочий возраст для мужчин в пределах от 18 до 60 лет, для женщин – от 16 до 55 (*Короленко С.А.* Вольнонаемный труд в хозяйствах владельческих и передвижение рабочих в связи с статистико-экономическим обзором Европейской России в сельскохозяйственном и промышленном отношениях. СПб., 1892. С. X).

[279] Численность и состав рабочих в России на основании данных первой всеобщей переписи населения Российской империи 1897 г. Т. 1. СПб., 1906. Приложение. С. 2–3.

[280] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1884 г. СПб., 1883. Ч. 2. С. 52.

довательно, из 35 млн трудоспособного сельскохозяйственного населения различного рода промыслами занималось около 10,4 млн чел.

Если распределить их пропорционально доле сельскохозяйственного населения в городах и уездах, на уезды придется 10,3 млн. Если же допустить, что все горожане, занимавшиеся сельским хозяйством, имели побочные промыслы, на сельское сельскохозяйственное население придется 9,7 млн чел. Во избежание завышения численности сельского сельскохозяйственного населения, затронутого процессом пролетаризации и пауперизации, возьмем последний показатель. Сделанный расчет показывает, что к концу XIX в. процесс разрушения крестьянского хозяйства достиг значительных масштабов, но еще не прошел своего апогея (табл. 24).

Таблица 24

Перестройка социально-демографической структуры населения Европейской России в конце XIX – начале XX в. (млн чел.)

Население	Показатели	1897	1912	Изменения
Всего	абс.	93,4	122,6	29,2
	в %	100,0	100,0	–
I. Городское	абс.	12,1	16,2	4,1
	в %	12,9	13,2	–
II.Сельское				
1. Всего	абс.	81,3	106,4	25,1
	в %	87,1	86,8	-
2. Несельскохоз.	абс.	12,6	24,8	12,2
	в %	13,5	20,2	–
3. Сельскохоз.				
– всего	абс.	68,7	81,6	12,9
	в %	73,6	66,6	–
– с промыслами	абс.	19,4	25,8	6,4
	в %	20,8	21,0	–
– без промыслов	абс.	49,3	55,8	6,5
	в %	52,8	45,6	–

Источники: Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 г., т. 1–2. СПб., 1905; Военно-конская перепись 1896 г. СПб., 1898; Военно-конская перепись 1899–1901 гг. СПб., 1902; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914; Статистический ежегодник России на 1912 год. СПб., 1913.

А.Л. Вайнштейн считал (к сожалению, без указания источников и объяснения методики расчетов), что к 1912 г. доля сельского несельскохозяйственного населения достигла 20%[281].

К тому времени население Европейской России увеличилось до 122,6 млн чел., при этом численность городского населения выросла с 12,1 до 16,2 млн, сельского – с 81,3 до 106,4 млн (табл. 24).

[281] *Вайнштейн А.Л.* Обложения и платежи крестьянства в довоенной России и после революции. М., 1924. С. 19.

В нашем распоряжении нет сведений о численности сельскохозяйственного населения в 1912 г., но мы располагаем данными о численности крестьянских хозяйств. Такие сведения собирались при проведении военно-конских переписей. Так, в ходе военно-конской переписи 1896–1901 гг. на территории 48 губерний Европейской России (без Архангельской губернии и области Войска Донского) было учтено 11,1 млн крестьянских дворов[282]. Принимая в расчет численность сельскохозяйственного населения в этих губерниях на 1897 г., мы получим на один двор 6,0 чел.[283] Используя данные военно-конской переписи 1912 г. о количестве крестьянских дворов и выведенный выше показатель людности крестьянского двора, численность сельскохозяйственного населения на 1912 г. можно определить примерно в 81,6 млн чел., 67% всего и 77% сельского населения Европейской России (табл. 24).

Следовательно, за истекшие с момента переписи 1897 г. 15 лет численность сельского несельскохозяйственного населения увеличилась до 24,8 млн чел., или с 13,5% до 20,2% .

Представляется возможным приблизительно определить и численность той части сельскохозяйственного населения, которая не могла существовать без посторонних заработков. В конце XIX в. она составляла около 28% сельскохозяйственного населения Европейской России. Это почти совпадает с долей безлошадных крестьянских хозяйств в 1896–1901 гг. – 29%[284]. Следовательно, та часть сельскохозяйственного населения, которая сочетала ведение своего хозяйства с различного рода промыслами, примерно соответствовала численности безлошадных крестьянских хозяйств. А поскольку к 1912 г. их удельный вес поднялся до 31,6%[285], численность крестьян с различного вида промыслами на эту дату можно определить в пределах 25,8 млн чел. (таблица 24).

В таком случае крестьянское население, не затронутое процессом пролетаризации и пауперизации, составляло около 56,8 млн чел., 46% всего населения. Это значит, что на рубеже XIX–XX вв. процесс первоначального накопления и связанная с ним перестройка социально-демографической структуры населения Европейской России вступили в кульминационную стадию.

Быстрее всего этот процесс развивался в зоне раннего освоения, особенно в северных губерниях, медленнее – в зоне позднего освоения.

---

[282] Военно-конская перепись 1896 г. СПб., 1898; Военно-конская перепись 1899–1901 гг. СПб., 1902.

[283] Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года, т. II. СПб., 1905. С. 265, 302, 305.

[284] Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда. Октябрь 1992 г. Ч. 1. Вологда, 1992. С. 69–85.

[285] Там же.

ГЛАВА 2
ЗЕМЕЛЬНЫЕ УГОДЬЯ И СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Земельные угодья

В развитии сельского хозяйства можно выделить два этапа.

Для первого было характерно многоземелье. В этих условиях темпы освоения новых земель в общем соответствовали темпам роста численности населения, развитие сельского хозяйства имело экстенсивный характер. Второй этап был связан с исчерпанием резерва свободных земель, в результате чего возникала и постепенно обострялась диспропорция между ростом численности населения и замедляющимся освоением новых земель.

На территории русских княжеств подобная диспропорция зародилась к концу XV – началу XVI в. Показателем этого, на мой взгляд, является начавшийся в XIII–XV вв. переход от переложно-залежной системы земледелия к трехполью[286], установление границ земельных владений, о чем свидетельствует появление и распространение купчих на землю с отводом[287], совершенствование единиц измерения земли[288], возникновение и распространение поместного землевладения[289], начало борьбы вокруг церковных земель[290], зарождение земельных переделов[291] и крестьянских переходов[292].

Расширение радиуса действия диспропорции между темпами роста численности населения и темпами освоения новых земель привело к тому, что она стала одним из важнейших факторов возникновения в центре страны экономического кризиса второй половины XVI в. и массовой миграции населения на окраины.

Ответом государства на это явилось прикрепление крестьян к земле.

---

[286] *Кочин Г.Е.* Сельское хозяйство на Руси в период образования Русского централизованного государства. Конец XIII – начало XVI в. М.; Л., 1965.

[287] *Островский А.В.* Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. С. 110–113.

[288] Аграрная история Севера-Запада России XVI в. Новгородские пятины / Под ред. А.Л. Шапиро. Л., 1974. С. 10–15.

[289] *Черепнин Л.В.* Образование Русского централизованного государства в XIV–XV веках. М., 1960. С. 205.

[290] *Никольский Н.М.* История русской церкви. 3-е изд. М., 1985. С. 94–104.

[291] *Чернышев И.В.* Аграрно-крестьянская политика России за 150 лет. М., 1918. С. VII; *Александров В.А.* Сельская община в России (XVII – начало XIX в.). М., 1976. С. 182; *Павлов-Сильванский Н.П.* Феодализм в России. М., 1988. С. 233–263; *Дмитриева З.В.* Вытные и описные книги Кирилло-Белозерского монастыря XVI–XVII вв. СПб., 2003. С. 209–210.

[292] *Горский А.Д.* Об ограничении крестьянских переходов на Руси в XV в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 год. Вильнюс, 1964. С. 132–144; *Фроянов И.Я.*: 1) О возникновении крестьянских переходов в России // Вестник ЛГУ. 1978. № 14. История. Язык. Литература. С. 28–34; 2) О крестьянских переходах в России XIV–XV вв. // Там же. 1979. № 14. С. 20–25.

Темпы роста численности населения опять стали опережать темпы освоения новых земель Постепенно данная диспропорция вышла за границы центральных уездов и приобрела всероссийский характер. Ориентировочное представление об этом дает табл. 25, составленная на основании расчетных данных М.А. Цветкова[293].

Таблица 25

Структура земельных угодий Европейской России (1710–1861 гг.) (млн дес.)

Основные показатели		1710–1818	1762–1863	1811–1812	1857–1861
Население		14,5	22,4	40,0	56,0
Общая площадь:	абс.	382,8	387,3	448,8	448,8
	в %	100	100	100	100
Неудобные земли:	абс.	88,3	91,6	102,6	103,6
	в %	23%	24%	23%	23%
Удобные земли:	абс.	294,5	295,7	346,2	345,2
	в %-1	77%	76%	77%	77%
	в %-2	100	100	100	100
лес:	абс.	201,4	188,5	199,5	189,7
	в %	68%	64%	58%	55%
с/х угодья:	абс.	93,1	107,2	146,7	155,5
	в %-1	32%	36%	42%	45%
	в%-2	100	100	100	100
	на 1 чел.	6,5	4,8	3,7	2,8
луга:	абс.	63,2	57,9	71,7	65,7
	в %	68%	54%	49%	42%
	на 1 чел.	4,4	2,6	1,8	1,2
пашня:	абс.	29,9	49,3	75,0	89,8
	в %	32%	46%	51%	58%
	на 1 чел.	2,1	2,2	1,9	1,6

Источники: *Цветков М.А.* Изменение лесистости в Европейской России с конца XVII столетия до 1914 г. М., 1957. С. 134; *Кабузан В.М.* Изменения в размещении населения России в XVIII – первой половине XIX в. М., 1971.

Не претендуя на абсолютную точность, приведенные данные свидетельствуют, что за полтора столетия с 1710 по 1861 г. общая площадь губерний, входивших в состав Российской империи и составивших к концу XVIII в. очерченную ранее территорию Европейской России, увеличилась немногим более чем на 10%. Подобным же образом изменилась площадь удобных земель. Зато площадь сельскохозяйственных угодий выросла примерно в полтора раза. А поскольку за тот же период числен-

[293] В эту таблицу по сравнению с предшествующими ее публикациями (*Островский А.В.*: 1) Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. С. 186; 2) О земледельческом освоении Европейской России к началу XX в. // Проблемы экономической истории: теория и практика. Екатеринбург, 2011. С. 293) внесены некоторые коррективы, связанные с уточнением показателей общей площади Европейской России и численности населения.

ность населения увеличилась в четыре раза, если в начале XVIII в. на душу населения приходилось примерно 6,5 дес. сельскохозяйственных угодий, то накануне отмены крепостного права – около 2,8.

Это значит, что за полтора века обеспеченность населения сельскохозяйственными угодьями сократилась более чем в два раза.

В XVII в. при верстании поместий существовало правило: две десятины сенокоса на одну десятину пашни[294]. Иными словами, нормальной признавалась распаханность сельскохозяйственных угодий не более 33%. Согласно данным М.А. Цветкова, этой норме соответствовала структура сельскохозяйственных угодий начала XVIII в.

За полтора столетия площадь пашни выросла в три раза, площадь выгонов и сенокосов – менее чем на 10%. В результате к 1861 г. доля пашни превысила половину сельскохозяйственных угодий.

Между тем в середине XIX в. Департамент сельского хозяйства считал необходимым, чтобы при трехполье «на каждую десятину пахотной земли» приходилась «по крайней мере одна десятина лугов, приносящая 150 пудов сена хорошего качества»[295]. С этой точки зрения к 1861 г. допустимый предел распаханности сельскохозяйственных угодий был перейден.

Как явствует из данных М.А. Цветкова, в начале XVIII в. на душу населения приходилось 4,4 дес. лугов и 2,1 дес. пашни, к середине века обеспеченность населения пашней осталась почти на том же уровне, обеспеченность выгонами и сенокосами снизилась до 2,6 дес./чел., в начале XIX в. эти показатели сократились соответственно до 1,9 (пашня) и 1,8 (луга) дес./чел., к 1861 г. – до 1,6 и 1,2 дес./чел.

За полтора века обеспеченность населения пашней сократилась примерно на одну четверть, обеспеченность сенокосами и выгонами – более чем в три раза.

Приведенные данные дают основание думать, что XVIII в. характеризовался зарождением кризиса экстенсивного сельского хозяйства: в первой половине века возник кризис экстенсивного животноводства, во второй половине – кризис экстенсивного земледелия.

Разные губернии Европейской России находились на разных стадиях сельскохозяйственного освоения. Поэтому зародившийся кризис экстенсивного сельского хозяйства имел региональные особенности.

Наиболее ранние сведения, дающие более или менее близкое к действительности представление на этот счет, – это погубернские сведения о структуре земельных угодий, относящиеся к 1866 г.

Правда, указанные сведения не совсем точно характеризуют общую площадь Европейской России. Если же взять этот показатель из более поздних

---

[294] Выписка из наказа писцам «О межевании поместных и вотчинных земель». 26 августа 1681 г. // ПСЗ-1. Т. 2. СПб., 1830. С. 348–355 (№ 890).

[295] *Тенгоборский Л.Г.* О производительных силах России. Ч. 1. М., 1854. С. 83.

публикаций, а разницу отнести к неудобным землям, мы получим следующее распределение земельных угодий (табл. 26).

Таблица 26

Структура земельных угодий в Европейской России 60-х гг. XIX в. (млн дес.)

Виды угодий	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Всего	181,7	51,3	107,6	100,9	441,5
Неудобные	58,6	8,5	11,7	49,4	128,2
Удобные	123,1	42,8	95,9	51,5	313,3
Лес	99,6	17,2	43,6	12,0	172,4
С/х угодья	23,5	25,6	52,3	39,5	140,9
Пашня: абс.	17,3	19,6	37,5	14,4	88,8
в %	74	77	72	36	63
Луга: абс.	6,2	6,0	14,8	25,1	52,1
в %	26	23	28	64	37

Источники: Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. 158–159; Общая площадь Европейской России – по данным начала XX века (См. выше – табл. 1).

К середине XIX в. в губерниях раннего освоения было сосредоточено 49 млн дес. сельскохозяйственных угодий, или около трети их общей площади, 92 млн дес., две трети, концентрировалось в губерниях позднего освоения.

Рассматривая данные о распаханности земель в качестве показателя освоения, можно констатировать, что в северных губерниях под пашней находилось 74% сельскохозяйственных угодий, в западных – 77%, в центральных – 72%, в южных – 36%, в целом по Европейской России – 63%. Из этого явствует, что к середине XIX в. возможности экстенсивного развития были полностью исчерпаны в зоне раннего освоения, а также в большинстве центральных губерний. И только на Юге еще имелся резерв свободных земель.

Причем этот резерв был значительнее, чем явствует из приведенных цифр. Дело в том, что в официальные данные 1866 г. о неудобных землях были включены сведения о выгонах и усадьбах. Вычленить их можно только условно.

Если с этой целью взять сведения о площади удобных земель на 1912 г. – 347,0 млн дес. (приложение, табл. 1), то площадь усадеб и выгонов на 1866 г. составит 33,7 млн дес.: Север – 1,5 млн, Запад – 4,0 млн, Центр – 3,3 млн и Юг – 24,9 млн дес.[296] Это значит, что в целом площадь пашни достигала

[296] По данным генерального межевания, усадьбы составляли примерно 3,3% по отношению к площади пашни (Ведомость Генерального межевания по губерниям и областям // Журнал МВД. 1837. Ч. 25, № 7. Смесь, ведомость Б). Если исходить из этого коэффициента, в середине 1860-х гг. под усадьбами находилось не более 3 млн дес. В то же время необходимо учитывать, что часть земель принадлежала городам, в 1900 г. их площадь достигала 6,3 млн дес. (Ежегодник Министерства финансов. Выпуск 1900 г. СПб., 1901. С. 496–497).

примерно половины сельскохозяйственных угодий Европейской России, в то время как в южных губерниях лишь немного превышала 20%.

Как использовались земельные ресурсы в пореформенный период?

В ходе обследования 1877–1878 гг. на территории 49 губерний Европейской России (без области Войска Донского) было зарегистрировно 95,0 млн дес. пашни[297]. В 1866 г. на Дону под пашней находилось 3,6 млн дес.[298], в 1881 г. – 6,5 млн[299]. Распределяя прирост пашни равномерно по всему периоду с 1866 по 1881 г., мы получим на 1877 г. около 5,7 млн дес. В таком случае общая площадь пашни 50 губерний Европейской России в 1877–1878 гг. составляла 100,8 млн дес.

К 1881 г. она увеличилась до 106,7 млн дес.[300], в 1886–1887 гг. достигала 117,2 млн дес.[301]

Существует мнение, будто «после этого обследований угодий больше не производилось», поэтому сведений о площади пашни за более поздний период в нашем распоряжении нет[302].

Однако, как уже отмечалось, с 1899 г. ЦСК стал собирать данные о площади пашни регулярно и в 1903 г. опубликовал их за 1901 г. По этим данным, в 1901 г. площадь пашни составила 115,1 млн дес.[303] (табл. 27).

Н. Огановский считал цифру 115 млн дес. «подозрительной» и оценивал как «недостоверную[304]. С этим трудно согласиться. Следует учитывать, что, приступив к ежегодному собиранию данных о площади пахотных

---

[297] Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России. Вып. I–VIII. СПб., 1880–1885.

[298] Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. 158–159.

[299] Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884. С. 25.

[300] Там же. С. 35.

[301] Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 г. Вып. 1, 3–11, 13–20, 22–29, 31–50. СПб., 1895–1901. Поскольку данные земельного обследования 1887 г. были опубликованы только по 46 губерниям – 107,3 млн дес. (Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. СПб., 1902. С. 36), по остальным губерниям для 1887 г. использованы данные 1881 г.: Астраханская – 0,5 млн дес., Донская – 6,5 млн, Лифляндская – 0,7 млн, Пензенская – 2,2 млн дес. (Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884. С. 24–27).

[302] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 116. См. также: *Огановский Н.П.* Закономерности аграрной эволюции. Т. 2. С. 416.

[303] Министерство финансов определяло площадь пашни Европейской России на конец XIX в. в 116,5 млн дес. (*Семенов Д.П.* Земледелие // Россия в конце XIX в. / Под ред. В.И. Коваленского. СПб., 1900. С. 126).

[304] *Огановский Н.П.* Закономерности аграрной эволюции. Т. 2. С. 416.

Таблица 27

Площадь пашни в Европейской России (1901 г.) (дес.)

Губернии	Пашня	Губернии	Пашня
Архангельская	81893	Новгородская	1048186
Астраханская	610901	Олонецкая	335133
Бессарабская	2422479	Оренбургская	6668512
Виленская	1660522	Орловская	2430962
Витебская	1261709	Пензенская	2130290
Владимирская	1268798	Пермская	3036479
Вологодская	984481	Подольская	2647556
Волынская	2511410	Полтавская	3129818
Воронежская	3738777	Псковская	1058825
Вятская	4865386	Рязанская	1951260
Гродненская	1365833	Самарская	8305453
Донская	5690194	С.-Петербургская	472885
Екатеринославская	3375731	Саратовская	4268429
Казанская	2758442	Симбирская	2065149
Калужская	1091995	Смоленская	1459190
Киевская	2717639	Таврическая	3306080
Ковенская	1460150	Тамбовская	3475363
Костромская	1322642	Тверская	1508905
Курляндская	735551	Тульская	2395946
Курская	2969980	Уфимская	2904092
Лифляндская	990985	Харьковская	2981181
Минская	1960128	Херсонская	3913936
Могилевская	1481708	Черниговская	2524334
Московская	769234	Эстляндская	293860
Нижегородская	1916034	Ярославская	774286

Источник: Статистика Российской империи. Т. LIII. Урожай 1901 г. Т. III. Посевные кормовые травы. Лен и конопля. СПб., 1902. С. II–VI.

угодий, ЦСК дал указание представлять сведения только о пашне, которая находилась в регулярном использовании, т.е. без залежи[305]. Но добиться поставленной цели ЦСК в полной мере не удалось. Чтобы убедиться в этом, сделаем следующий расчет. В 1901 г. площадь посева составляла 72,5 млн дес. (см. далее – С. 203). Если учесть, что по пару обычно сеяли озимые, и взять в качестве его показателя площадь озимых[306] –

[305] *Островский А.В.* О статистике пахотных угодий в Европейской России. 1899–1917 гг. // Историография и источниковедение истории северного крестьянства. Северный археографический сборник. Вып. [VIII]. С. 35–49.

[306] Подобный прием использовался как до революции, так и в советской литературе. См., например: *Прокопович С.Н., Мертваго А.П.* Сколько во всей России земли и как мы ею пользуемся. М., 1907. С. 19–28; *Ленин В.И.* Полн. собр. соч. Т. 16. М., 1968. С. 224–22; *Дубровский С.М.* Сельское хозяйство и крестьянство России в период империализма. М., 1970. С. 210; *Данилов В.П.* Перераспределение земельного фонда России в результате Великой Октябрьской революции // Ленинский декрет о земле в действии. Сб. ст. М., 1979. С. 265–266.

27,2 млн[307], то общая площадь регулярно используемой пашни составит 99,7 млн дес. Следовательно, остальные 15,4 млн дес. находились под залежью. Для сравнения: в 1881 г. под залежью было 16,0 млн дес.[308] Разница небольшая.

Между тем часть залежи в 1901 г. все-таки не была учтена. Основанием для такого предположения является сокращение площади пашни по некоторым губерниям, не страдавшим малоземельем: Саратовская и Таврическая – на 0,1 млн дес., Тамбовская – на 0,3 млн, Екатеринославская и Пермская – на 0,5 млн, Уфимская – на 0,6 млн, Донская – на 0,8 млн, Харьковская – на 1,0 млн, Воронежская – на 1,3 млн, всего – 5,2 млн дес. Если сделать поправку на это, площадь залежи можно увеличить до 20,6 млн дес., а общую площадь пашни – до 120,3 млн дес.

К сожалению, в нашем распоряжении нет подобных данных, характеризующих земельные угодья Европейской России в более позднее время. Поэтому получить их можно только расчетным путем.

В свое время В.К. Яцунский обратил внимание на то, что в атласе «Сельскохозяйственный промысел в России», изданном в 1914 г., содержатся сведения о распаханности губерний на 1912 г.[309]

Вот эти данные: Архангельская – 0,3%, Астраханская – 23%, Бессарабская – 67%, Виленская – 49% , Витебская – 42%, Владимирская – 31%, Вологодская – 3% , Волынская – 49%, Воронежская – 68%, Вятская – 35%, Гродненская – 44%, Донская – 45%, Екатеринославская – 63%, Казанская – 52%, Калужская – 36%, Киевская – 65%, Ковенская – 47%, Костромская – 18% , Курляндская – 31%, Курская – 72%, Лифляндская – 27%, Минская – 31%, Могилевская – 43%, Московская – 24%, Нижегородская – 38%, Новгородская – 12%, Олонецкая – 2%, Оренбургская – 16%, Орловская – 56%, Пензенская – 71%, Пермская – 13%, Подольская – 78%, Полтавская – 63%, Псковская – 35%, Рязанская – 52%, Самарская – 46%, Санкт-Петербургская – 13%, Саратовская – 66%, Симбирская – 51%, Смоленская – 35%, Таврическая – 61%, Тамбовская – 62%, Тверская – 26%, Тульская – 66%, Уфимская – 31%, Харьковская – 61%, Херсонская – 68%, Черниговская – 54%, Эстляндская – 21%, Ярославская – 25%[310].

[307] Статистика Российской империи. Т. LIII. Урожай 1901 г. Т. I. Озимые хлеба и сено. СПб., 1902. С. XI.

[308] В материалах обследования 1881 г. раздельно показана площадь пара и залежи у крестьян и частновладельцев (соответственно 25 543 949 дес. – пар и 14 987 989 дес. – залежь) и без подобного разделения – на землях казны и удела (1 470 554 дес.). В связи с этим площадь пара на землях казны и удела принята в размере площади посева озимых (433 345 дес.), а остальные земли (1 037 209 дес.) отнесены к залежи, что дает в сумме 16,0 млн дес. (Сборник сведений по Европейской России за 1882 г. СПб., 1884. С. 35).

[309] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 116.

[310] Сельскохозяйственный промысел в России. Пг., 1914. С. [57].

Используя приведенные данные, В.К. Яцунский сделал попытку перевести относительные показатели атласа в абсолютные и ввел в оборот расчетные сведения о площади пашни по каждой губернии Европейской России на 1912 г.[311] Однако при этом он допустил ошибку, приняв сведения о «распаханности ***удобных*** земель»[312] за «данные о проценте пашни ***к общей площади*** губернии»[313]. А поскольку общая площадь 50 губерний Европейской России превосходила площадь удобных земель примерно на 20%, подобным же образом оказались завышенными и полученные показатели площади пашни.

В.К. Яцунский считал, что данные атласа «представляют собой результат исчисления, сделанного в Отделе сельской экономии сельскохозяйственной статистики»[314]. Между тем в комментариях к ним было отмечено: «Сведения для последней картограммы (распаханность в 1912 г.) извлечены из неопубликованных данных Центрального статистического комитета о количестве пахотных земель, ежегодно собираемых им наряду со сведениями о площади посева полевых культур»[315].

Найти в архивах материалы, связанные с подготовкой названного атласа, пока не удалось. Однако в фонде Центрального статистического комитета удалось обнаружить данные о площади пашни по 32 губерниям за 1909–1913 гг. и «Ведомость о площади лугов и удобной земли» за 1912 г., которые, по всей видимости, были использованы составителями атласа при определении степени распаханности удобных земель. Это позволяет, хотя бы ориентировочно, определить площадь пашни накануне Первой мировой войны.

Самое простое было бы воспользоваться опытом В.К. Яцунского и перевести относительные показатели о степени распаханности удобных земель в абсолютные. Однако приходится считаться со следующим обстоятельством. В комментариях к атласу отмечается: «...В состав пахотных земель 1912 г. не входят площади залежных земель»[316]. И действительно, если, например, площадь пашни Оренбургской губернии в атласе показана в размере 16% удобных земель, что дает 2373 тыс. дес., то из архивных данных ЦСК за 1909 г. явствует, что она составляла 6114 тыс. Это означает, что при подготовке атласа в данные ЦСК были внесены

[311] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 116, 125–127.

[312] Сельскохозяйственный промысел в России. С. [28–29].

[313] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 116.

[314] Там же. С. 116–117.

[315] Сельскохозяйственный промысел в России. С. [50].

[316] Там же.

существенные коррективы, касавшиеся залежных земель. Поэтому для определения площади пашни на 1912 г. по 32 губерниям воспользуемся архивными данными за 1909–1913 гг., а по остальным 18 губерниям (выделены жирным шрифтом) переведем процентные данные атласа о доле пашни в абсолютные (табл. 28).

Таблица 28

Площадь пашни в Европейской России (1912 г.) (тыс. дес.)

Губерния	Год	Пашня	Губерния	Год	Пашня
Архангельская	1912	85	Новгородская	1912	960
Астраханская	**1912**	789	Олонецкая	1912	300
Бессарабская	**1912**	2566	Оренбургская	1909	6114
Виленская	1912	1539	Орловская	1912	2257
Витебская	**1912**	1317	Пензенская	1912	2219
Владимирская	**1912**	1257	Пермская	1909	3932
Вологодская	1912	988	Подольская	**1912**	2846
Волынская	**1912**	2775	Полтавская	1912	2690
Воронежская	1912	3777	Псковская	1912	1059
Вятская	1909	4882	Рязанская	**1912**	1846
Гродненская	1912	1279	Самарская	1909	6828
Донская	1913	6768	С.-Петербургская	1912	412
Екатеринославская	1913	3711	Саратовская	1912	4348
Казанская	1909	2824	Симбирская	1909	2098
Калужская	**1912**	939	Смоленская	**1912**	1657
Киевская	**1912**	2992	Таврическая	1912	3112
Ковенская	1912	1552	Тамбовская	1912	3605
Костромская	1912	1295	Тверская	**1912**	1349
Курляндская	**1912**	724	Тульская	**1912**	1784
Курская	1912	2803	Уфимская	1909	3573
Лифляндская	**1912**	876	Харьковская	1912	2809
Минская	**1912**	1867	Херсонская	**1912**	4160
Могилевская	**1912**	1519	Черниговская	1912	2200
Московская	**1912**	690	Эстляндская	**1912**	348
Нижегородская	1909	1647	Ярославская	1909	737

Источники: Ведомость о площади лугов и удобной земли. 1912 г. // РГИА. Ф. 1290. Оп. 6. Д. 2. Л. 95–96; Площадь пашни // Там же. Д. 126 (1909); 131 (1912); Д. 132 (1913); Сельскохозяйственный промысел в России. СПб., 1912.

Согласно полученному результату, в 1912 г. площадь пашни составляла 114,8 млн дес. В этом году под посевом было 76,2 млн дес., в том числе под озимыми – 27,4 млн[317]. Принимая площадь пара равной площади озимых, получим 103,6 млн, которые находились в регулярном пользовании. Это значит, что залежь составляла не менее 11,2 млн дес.

На самом деле и в данном случае часть распаханных, но заброшенных земель не была учтена ЦСК и по этой причине не попала в сделанный расчет. Основанием для такого утверждения является необъяснимое со-

[317] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. СПб., 1915. С. 32–33.

кращение площади пашни в начале XX в. по крайней мере в 11 многоземельных губерниях: Саратовская, Тамбовская и Херсонская – на 0,1 млн дес., Екатеринославская и Таврическая – на 0,2 млн, Полтавская – на 0,4 млн, Тульская – на 0,7 млн, Харьковская – на 0,8 млн, Воронежская – на 1,3 млн., Самарская – на 1,5 млн, итого – на 5,4 млн. Если сделать поправку на это, площадь залежи можно увеличить до 16,6 млн дес., а общую площадь пашни – до 120,2 млн[318].

Показательно, что в 1955 г. на этой же территории пашня составляла около 130 млн га, или 120 млн дес.[319]

Таким образом, можно утверждать, что к концу XIX в. возможности экстенсивного развития земледелия на территории Европейской России были исчерпаны (табл. 29).

Таблица 29

Обеспеченность населения Европейской России пашней (1866–1912 гг.)

Год	Пашня, млн дес.	Население, млн чел.	Обеспеченность
1866	88,8	62,6*	1,42
1877	100,8	71,2	1,42
1881	106,7	75,0	1,42
1887	117,2	81,5	1,44
1901	120,3	100,2	1,20
1912	120,2	119,8	1,01

Источники: Таблицы 26, 27 и 28; Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884; Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 г. Вып. 1, 3–11, 13–20, 22–29, 31–50. СПб., 1895–1901; *Рашин А.Г.* Население России за сто лет (1811–1914 гг.). Статистические очерки. М., 1956. С. 46–47. *За 1867 г. Обеспеченность десятин на человека.

После отмены крепостного права примерно на четверть века удалось затормозить процесс сокращения обеспеченности населения пашней, с конца XIX в. он снова возобновился. За следующие четверть века (с 1887 по 1912 г.) обеспеченность населения пашней сократилась почти в полтора раза. Факт, имеющий принципиальное значение для понимания того, что происходило на рубеже XIX–XX вв. в главной отрасли сельского хозяйства Европейской России.

Чтобы понять причину этого, посмотрим, как данный процесс развивался на уровне отдельных регионов (табл. 30).

[318] Без указания источников Д. И. Рихтер определял площадь пашни в 50 губерниях Европейской России начала XX в. в 117 млн дес. (*Рихтер Д.И.* Сколько земли в России и кто этой землей владеет. Пг., 1917. С. 11).

[319] Народное хозяйство СССР. Статистический сборник. М., 1956. С. 104; Народное хозяйство РСФСР. М., 1957. С. 157–159.

Таблица 30

Динамика площади пашни в Европейской России (1866–1912 гг.) (млн дес.)

Год	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
1866	17,3	19,6	37,5	14,4	88,8
1877	13,4	16,3	43,1	28,0	100,8
1881	14,4	16,7	44,1	31,5	106,7
1887	15,0	17.7	46,6	37,9	117,2
1901	14,1	19,1	47,9	39,2	120,3
1912	13,4	19,6	47,6	39,6	120,2

Источники: Таблицы 26, 27, 28; Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884; Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 г. Вып. 1, 3–11, 13–20, 22–29, 31–50. СПб., 1895–1901.

С 1866 по 1887 г. общая площадь пашни увеличилась на 28,4 млн дес., или примерно на треть: в южных губерниях – на 23,5 млн дес., в центральных – на 9,1 млн дес., а всего в зоне позднего освоения – на 32,6 млн[320]. В западных и северных губерниях имело место волнообразное сокращение площади пашни.

В последующем, на рубеже XIX–XX вв., распашка новых земель фактически прекратилась в губерниях не только раннего, но и позднего освоения. Причина этого заключалась в том, что к концу 1880-х гг. резерв свободных земель был исчерпан даже на Юге (табл. 31).

Таблица 31

Степень распаханности сельскохозяйственных угодий в южных губерниях к 1887 г. (тыс. дес.)

Губерния	Удобная земля	С/х угодья	Пашня	Степень распашки, %	
				удоб. земли	с/х угодья
Астраханская	2889,6	2822,1	506,7	17,5	18,0
Бессарабская	3732,5	3276,9	2376,9	63,7	72,5
Донская	13008,4	12661,9	6541,2	50,3	51,7
Екатеринославская	5357,0	4880,4	3911,6	73,0	80,1
Оренбургская	14930,2	11442,3	6022,3	40,3	52,6
Самарская	12204,0	10633,2	6657,9	54,6	62,6
Таврическая	4975,0	4429,8	3444,8	69,2	77,8
Уфимская	9880,8	5201,3	3471,1	35,1	66,7
Херсонская	6163,6	5858,5	4997,9	81,1	85,3
Всего	73141,1	61206,4	37930,4	51,9	62,0

Источники: Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884

[320] В данные за 1887 г. внесены исправления по сравнению с предшествующей публикацией приведенной таблицы (*Островский А.В.* О земледельческом освоении Европейской России к началу XX в. // Проблемы экономической истории: теория и практика. Екатеринбург, 2011. С. 301).

(Астраханская губерния и область Войска Донского); Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 г. Вып. 3, 13, 28, 36, 41, 45, 47. СПб., 1893–1901.

К 1887 г. в девяти южных губерниях было распахано не менее 52% всех удобных земель и почти 62% сельскохозяйственных угодий. Чтобы оценить значение этих цифр, следует учесть, что еще в конце XVIII в. уральские казаки (Оренбургская и Уфимская губернии) не занимались земледелием. Земледелие не играло главной роли в Бессарабской и Таврической губерниях (см. далее – с. 83 и 86).

С 1887 по 1901 г. площадь пашни в южных губерниях увеличилась всего лишь на 1,3 млн дес., с 1901 по 1912 г. – на 0,4 млн дес. (табл. 30). Это дает основания утверждать, что к концу XIX в. даже губернии позднего освоения исчерпали возможности экстенсивного развития земледельческого производства и дальнейшее его развитие было возможно только на пути интенсификации, на пути повышения производительности земли.

В связи с этим принципиально важное значение приобретает вопрос об агрикультурном уровне российского земледелия в конце XIX – начале XX в.

Системы земледелия

Как уже отмечалось, в начале XX в. на территории Европейской России использовались три системы земледелия: переложно-залежная, трехпольная и многопольная (иначе: травопольная, или плодосменная).

Переложно-залежная система, к которой относилась и подсечно-огневая[321], характеризовалась тем, что земельный участок использовался без регулярного или специального удобрения до тех пор, пока давал удовлетворяющий урожай. Когда урожай начинал падать, прежний участок пашни забрасывался и в оборот вводился новый. Через некоторое время все повторялось[322].

Необходимость забрасывания земель вызывалась не только нарушением в почве необходимого баланса питательных веществ, но и необходимостью борьбы с сорняками. «Урожаи, – писал Д.Н. Прянишников, – падают в черноземных степях после снятия 5–6 урожаев не потому, что почва истощилась после обработки, а потому, что размножились сорные травы и ухудшается структура почвы»[323].

---

[321] *Шапиро А.Л.* О подсечном земледелии на Руси в XIV–XV вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. 1964. С. 121–131; *Петров В. П.* Подсечное земледелие. Киев, 1968.

[322] *Ермолов А.С.* Организация полевого хозяйства. Системы земледелия и севообороты. 3-е изд. С. 58–144.

[323] *Прянишников Д.Н.* Избранные сочинения. Т. 3. Общие вопросы земледелия и химизации. М., 1963. С. 113.

Поэтому отдых земли имел своей целью не только восстановление плодородия прежней структуры почвы, но и уничтожение сорняков. «После прекращения посевов, – развивал свою мысль Д.Н. Прянишников, – происходит сначала зарастание залежи сорной растительностью и только через 15–20 лет восстанавливается первичная степная растительность, т.е. кустовые злаки, появляется овсяница овечья, тонконог и, наконец, ковыль. Когда они разрастутся, они подавляют разнотравье и поле опять готово к тому, чтобы при вспашке давать чистые от сорняков пласты с хорошей структурой»[324].

Д.Н. Прянишников обращал внимание на то, что переложно-залежная система проходила в своем развитии по крайней мере два этапа. Для первого было характерно неупорядоченное, для второго – упорядоченное использование земли. «Первоначально, – подчеркивал он, – было так: вспашут участок и шесть лет им пользуются, а затем забрасывают»[325].

Поскольку для возвращения на прежний участок земли требовалось не менее 15–20 лет, в среднем – около 18, а распаханный участок эксплуатировался примерно шесть лет, площадь залежи должна была превышать площадь посева по меньшей мере в три раза. Это значит, что ежегодно в эксплуатации (под посевом) могло находиться не более 25% пашни, а более 75% должна была составлять залежь. Л.В. Милов считал, что «при перелоге обязательно соотношение регулярной пашни с залежью 1 к 5», т.е. посев мог занимать лишь около одной шестой, или 16%, распаханных земель[326].

Разделяя такое мнение, А.С. Ермолов писал, что сокращение обеспеченности землей заставляло крестьянина увеличивать долю посева до одной пятой, одной четвертой, одной третьей и, наконец, до одной второй всей пашни[327].

«Потом (т.е. когда целина в основном распахивалась. – *А.О.*), – писал Д.Н. Прянишников, – стали забрасывать и распахивать не целиком весь участок, а частями: например, распахали 1/6 и забросили тоже 1/6 с другого конца участка <...> , это более или менее упорядоченная залежная система»[328].

Если исходить из того, что при таком «правильном перелоге» обрабатываемые земли делились на шесть частей, каждая из которых эксплуатировалась без отдыха шесть лет, а затем по очереди превращалась в за-

---

[324] Там же. С. 114.

[325] Там же. С. 114–115.

[326] *Милов Л.В.* «Не поле кормит, а нива» (о роли архаических элементов агрикультуры в русском земледелии XVIII в.) // Аграрные технологии в России IX–XX вв. Материалы XXV симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Арзамас, 1999. С. 17.

[327] *Ермолов А.С.* Организация полевого хозяйства. Системы земледелия и севообороты. 3-е изд. С. 63–64.

[328] *Прянишников Д.Н.* Избранные сочинения. Т. 3. Общие вопросы земледелия и химизации. С. 114–115.

лежь, получается, что под посевом находилось не более 50% пашни и на прежний участок крестьянин возвращался примерно через 36 лет.

Нарушение этих пропорций вело к кризису переложно-залежной системы. Площадь посева начинала превосходить 50%-ный уровень, срок отдыха земли сокращался, пока не достигал одного года. Так складывается новая, паровая система земледелия, которая могла иметь и двупольный, и трехпольный севооборот. При трехполье одно поле засевалось весной (ярь), второе в конце лета – начале осени (озимь), третье в течение года отдыхало (пар)[329]. В результате площадь посева увеличивалась до 67% площади пашни, а отдыхающая часть земли сокращалась примерно до 33% по отношению к площади пашни и до 50% – к площади посева.

За год невозможно вытеснение сорняков естественным путем и восстановление прежней структуры почвы. В связи с этим паровой клин требовал более тщательной обработки. Так складывается традиция трехкратной вспашки для озимых (сразу же после уборки урожая, весной, когда только-только появится растительность, и перед посевом) и двукратной – для яровых (после уборки и перед посевом)[330].

За год земля не могла также естественным путем восстановить плодородие, поэтому ее необходимо было удобрять. Характеризуя трехпольную систему, необходимо учитывать, что еще в дореволюционной литературе было обращено внимание на два ее вида: без употребления навоза и с его употреблением[331].

Что касается первого, так называемого безнавозного трехполья, оно, по сути дела, являлось разновидностью залежной системы с трехпольным севооборотом и представляло собою переходную форму от переложно-залежной системы к традиционному трехполью. Вот только один пример. Харьковская губерния, 1839 г.: «Земледелие составляет главное занятие жителей, оно ***трехпольное***... гулевое поле дает сено или служит пастбищем... Земля ***не удобряется***... напротив того, отдохнув ***пять лет***, приносит плод ***ежегодно в продолжении пятнадцати лет***»[332].

Это переложно-залежная система с трехпольным севооборотом. От трехполья как системы земледелия она отличалась тем, что земля не удобрялась и пашня отдыхала не один год, а пять лет.

Что же касается навозного трехполья, это была не экстенсивная система земледелия, как считают многие авторы, а переходная стадия от эк-

[329] *Ермолов А.С.* Организация полевого хозяйства. Системы земледелия и севообороты. 3-е изд. С. 145–164.

[330] *Милов Л.В.* Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М., 1998. С. 97–103.

[331] *Людоговский А.* Основы сельскохозяйственной экономии и сельскохозяйственного счетоводства. СПб., 1875. С. 132–138.

[332] *Пассек В.* Историко-статистическое описание Харьковской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. II. С. 162.

стенсивного земледелия к интенсивному, так как использование навоза открывало возможность не только восстановления утраченного плодородия почвы, но и его повышения.

Исчерпание возможностей трехполья порождало необходимость перехода к многопольной системе, которая характеризовалась регулярным использованием почти всех обрабатываемых земель. Возможность подобной эксплуатации земель была связана с тем, что разные растения берут из почвы разные питательные вещества и в разном количестве, а некоторые накапливают на корнях важнейший элемент плодородия – азот. В результате рациональное чередование культур позволяет регулировать в почве соотношение необходимых питательных веществ, а удобрение становится важнейшим средством восстановления и повышения плодородия почвы[333].

Для того чтобы судить о системах земледелия, существовавших в конце XIX – начале XX в., в первую очередь следует обратиться к вопросу об использовании пашни (табл. 32).

Таблица 32

Использование пахотных земель в Европейской России к концу XIX в. (1881 г.) (млн дес.)

Виды земель	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Пашня, всего	14,4	16,7	44,1	31,5	106,7
– казна и удел	0,1	0,3	0,9	1,4	2,7
– без казны и удела	14,3	16,4	43,2	30,1	104,0
Посев: абс.	9,0	11,0	28,0	16,7	64,7
отн.	62%	66%	63%	53%	61%
Пар и перелог: абс.	5,4	5,7	16,1	14,8	42,0
отн.	38%	34%	37%	47%	39%
а) пар	4,3	4,8	13,0	4,2	26,3
б) перелог	1,1	0,9	3,1	10,6	15,7

Источник: Сборник сведений по Европейской России за 1882 г. СПб., 1884. С. 34–35.

В 1881 г. общая площадь пашни Европейской России составляла около 106,7 млн дес. Из них под посевом находилось 64,7 млн дес., или 61% всей пашни, 42,0 млн дес., 39%, занимали пар, залежь и подсека. Приведенные показатели весьма близки к тем, которые характерны для традиционного трехполья. Причем, если исключить залежь, в северных губерниях пар составит 32% пашни, в западных – 31%, в центральных – 32% и только на

[333] *Суринов В.М.*: 1) Вопросы истории систем земледелия в творчестве Д.Н. Прянишникова // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства в СССР. С. 321–333; 2) Система земледелия как объект и элемент научно-исторического исследования // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966 г. С. 288–297.

Юге – 20%. Именно на южные губернии приходилось 10,6 из 15,7 млн дес., или 67% всей официально зарегистрированной залежи.

Это свидетельствует о том, что в начале 80-х гг. XIX в. трехпольный севооборот полностью определял характер эксплуатации пашни в северных, западных и центральных губерниях, но еще не утвердился на Юге.

Поскольку для переложно-залежной системы характерно использование под посев меньшей части пашни, а при трехполье посев занимал примерно две трети пашни, на основании приведенных данных можно утверждать, что к началу 80-х гг. XIX в. в России преобладала трехпольная система севооборота.

Это становится еще более очевидным, если рассмотреть использование пахотных земель более детально. Поскольку под паром находилось 26,3 млн дес., в режиме трехпольного севооборота эксплуатировалось примерно 78,9 млн дес., или почти 76% всей пашни, и 52,6 млн дес., или более 80% всех посевов.

Однако, чтобы судить о степени распространения трехполья как системы земледелия, необходимо учитывать еще один фактор – использование удобрения.

Как уже отмечалось, вывод об утверждении трехполья к XVI в. базируется только на данных о трехпольном севообороте и не учитывает данных об использовании удобрения. Касаясь этой проблемы, А.Л. Шапиро писал: «В отличие от источников XVI в. русские письменные памятники предшествующих столетий донесли до нас лишь единичные известия о навозном удобрении почвы. От XIV в. не сохранилось ни одного такого известия, а от XV в. – всего три». Причем, как подчеркивал тот же автор, «дошедшие до нас перечни крестьянских повинностей XIV–XV вв. отличаются обстоятельностью и содержат в общей сложности около двухсот наименований. Но среди них ни разу не упоминается вывоз навоза на господские поля»[334].

Говоря о «широком распространении в XV в. трехполья и о крайне ограниченном количестве относящихся к тому времени известий об удобрении почвы», А.Л. Шапиро делал убедительное заключение: «Это несоответствие заставляет полагать, что трехполье сочеталось в ряде случае с различными видами залежной системы»[335]. К этим словам можно сделать лишь одно уточнение: не в ряде случаев, а широко. «Вместе с тем источники второй половины XV – начала XVI в. позволяют говорить о все еще продолжающемся переходе от двуполья (правильнее сказать, от переложно-залежной системы земледелия. – *А.О.*) к трехполью»[336].

---

[334] *Шапиро А.Л.* Русское крестьянство перед закрепощением (XIV–XVI вв.). Л., 1987. С. 6, 7.

[335] Там же. С. 10.

[336] Там же.

Поскольку самые ранние сведения об использовании удобрения относятся к концу XV в. и они ничтожно малочисленны, вероятнее всего, в то время удобрение пашни еще только-только начинает внедряться. Следовательно, до конца XV в. на территории Руси распространялось, главным образом, так называемое безнавозное трехполье, которое не могло существовать без сочетания с переложно-залежной системой и по этой причине представляло собою переходную стадию от перелога к трехполью.

XVI в. оставил после себя уже довольно значительный круг сведений об использовании удобрения, что, несомненно, свидетельствует о широком распространении традиционного трехполья. Но начавшийся в середине этого столетия экономический кризис привел, с одной стороны, к забрасыванию пашни в центре страны и возрождению здесь переложно-залежной системы, с другой стороны, к массовой миграции населения на окраины и распространению переложно-залежной системы на новые территории.

А поскольку освоение новых земель в XVI–XVIII вв. повлекло за собой перемещение на окраины центра земледельческого производства, это не могло не сопровождаться снижением роли трехполья и возрастанием роли переложно-залежной системы.

Некоторое представление на этот счет дают опубликованные Я.Е. Водарским сведения о структуре земельных угодий в России второй четверти XVII в. Из 199,3 млн дес. учтенной к этому времени земли сельскохозяйственные угодья составляли 45,7 млн дес.: 12,0 млн находились под пашней, 33,7 млн – под сенокосами и выгонами[337]. Подобное соотношение (пашня – 26%, луга – 74%) гораздо ближе к тому, которое характерно для переложно-залежной системы, чем для трехполья.

Если же посмотреть на уезды старого и нового заселения, картина окажется более сложной. В первой группе уездов (уезды старого заселения) на 7,9 млн дес. пашни приходилось 3,2 млн лугов, т.е. на 1 десятину пашни – менее 0,5 дес. лугов, соотношение, близкое к тому, что мы видели в Европейской России второй половины XIX в. Во второй группе уездов под пашней находилось 4,1 млн дес., под сенокосами и выгонами – 30,5 млн дес. В первом случае соотношение 71% и 29%, во втором – 12% и 88%[338].

Это дает основание думать, что в уездах старого освоения уже к середине XVII в. был достигнут агрикультурной уровень второй половины XIX в., в уездах нового заселения безраздельно господствовала переложно-залежная система. В целом же примерно две трети пашни использовались в режиме трехполья, одна треть – в режиме переложно-залежной системы.

---

[337] *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. С. 226.

[338] Там же.

В последующем центр сельскохозяйственного производства продолжал смещаться на окраины страны, в результате чего должно было происходить падение роли трехполья, возрастание роли переложно-залежной системы. Если в 1625–1650 гг. в уездах раннего освоения находилось 65% пашни, а в уездах позднего освоения – 35%[339], то к 1696 г., по данным М.А. Цветкова, это соотношение выглядело соответственно как 35% и 65%[340].

Возрастание роли переложно-залежной системы, по всей видимости, происходило до второй половины XVIII в., когда рост численности населения снова стал опережать распашку новых земель (табл. 25).

Существование переложно-залежной системы в XVIII в. давно привлекло к себе внимание. Однако если одни авторы считали, что «даже во второй половине XVIII в. удобрялись только помещичьи земли, да и то не все: крестьянская же земля почти не знала удобрения»[341], то другие склонны были рассматривать это явление лишь как архаический пережиток[342]. Причем все доказательства на этот счет имеют лишь иллюстративный характер и ограничиваются главным образом центральными уездами. Это было бы понятно, если бы не существовало сведений по другим уездам. Между тем они имеются.

Наиболее ранние источники, позволяющие получить хотя бы ориентировочное представление о территориальном распространении удобрения, относятся ко второй половине XVIII в. Это топографические, камеральные и иные описания отдельных местностей[343], экономические примечания к генеральному межеванию[344], материалы сенатской комиссии по поводу роста цен на хлеб[345], записки путешественников, свидетельства современников, нашедшие свое отражение на страницах периодических

---

[339] *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. С. 226.

[340] *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия до 1914 г. С. 110.

[341] *Покровский М.Н.* Очерки русской культуры. Ч. 1. 4-е изд. М.; Л., 1925. С. 43. См. также: Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. Таллин, 1959. С. 67 (выступление Н.Н. Улащика).

[342] *Милов Л.В.* О роли переложных земель в русском земледелии второй половины XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961 г. Рига. 1963. С. 279–288.

[343] *Рубинштейн Н.Л.* Топографические описания наместничеств и губерний XVIII в. – памятники географического и экономического изучения России // Вопросы географии. Сб. 31. М., 1953. С. 39–89.

[344] *Милов Л.В.* Исследование об «Экономических примечаниях» к Генеральному межеванию (к истории русского крестьянства и сельского хозяйства второй половины XVIII в.). М., 1965.

[345] *Миронов Б.Н.* Сельское хозяйство России в 60-е гг. XVIII в. (по данным Сенатской анкеты 1767 г.) // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 224–233; Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. / Сост. К.В. Сивков. М., 1982.

изданий того времени, прежде всего «Трудов Вольного экономического общества»[346], и др.

Едва ли не единственная попытка получить на основании этих источников общую картину была сделана в 1945 г. П.И. Лященко, который пришел к следующему выводу: «Таким образом, удобрение не только не шло дальше южной границы нечерноземной полосы, но далеко не полностью и не повсеместно было распространено и в нечерноземной полосе»[347].

Этот принципиально важный вывод до сих пор игнорируется исследователями аграрной истории России. Причина этого заключается не только в том, что он находится в противоречии со сложившимися представлениями о трехполье как системе земледелия и его преобладании с XVI в., но и в том, что для обоснования этого важного утверждения П.И. Лященко привел лишь иллюстративный материал, не дав конкретного представления о соотношении переложно-залежной системы земледелия и трехполья во второй половине XVIII в.

Попробуем сделать это хотя бы ориентировочно.

Соотношение систем земледелия во второй половине XVIII в.

Сплошная обработка названных материалов показывает, что во второй половине XVIII в. удобрение являлось правилом лишь на территории 20 губерний. Это были **Архангельская** (удобрение использовалось в шести из восьми уездов)[348]; **Виленская** («поля удобряют навозом, где оный есть»)[349]; **Витебская** (землю удобряют[350]), **Владимирская** (землю удобряют)[351]; **Вологодская** (землю удобряют)[352]; **Гродненская** («удобрение пашни», как в Виленской губениии[353]; «пашни здесь, как и во всей Литве,

---

[346] *Сивков К.В.* Вопросы сельского хозяйства в русских журналах последней трети XVIII в. // Материалы по истории земледелия. Сб. 1. М., 1952. С. 553–613.

[347] *Лященко П.И.* Крепостное сельское хозяйство России в XVIII в. // Исторические записки. Т. 15. М., 1945. С. 109.

[348] *Пошман А.* Описание Архангельской губернии 1802 г. Т. 1. СПб., 1866. С. 45 (Архангельский), 74–75 (Холмогорский), 95–96 (Шенкурский), 111–112 (Пинежский), 128 (Мезенский), 153 (Онежский).

[349] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. VI. С. 308.

[350] Там же. С. 116; *Плещеев С.* Обозрение Российской империи в нынешнем ее новоустроенном состоянии. СПб., 1787. С. 74 (Полоцкое наместничество).

[351] Топографическое описание Владимирской губернии, составленное в 1784 г. Владимир, 1906. С. 19, 26, 37, 44, 51, 58, 65, 72, 77, 83, 88, 94, 101, 106; *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. III. С. 269.

[352] Камеральные описания. Вологодская губерния // Колесников П.А. Северная деревня в XV – первой половине XIX века. Вологда, 1976. С. 377 (Вологодский уезд); *Засецкой А.* Ответы на экономические вопросы, касающиеся до земледелия в Вологодском уезде // Труды ВЭО. 1773. Ч. XXIII. С. 235–236; *Иноходцев П.* Описание городов Вологодского наместничества с их округами // Собрание сочинений, выбранных из «Месяцеслова». Т. X. 1793. С. 301 (Тотемский уезд), 308 (Вельский уезд), 315 (Грязовецкий уезд), 325 (Кадниковский уезд); *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. III. С. 532.

[353] Там же. Ч. VI. С. 325.

требуют унавоживания»)[354]; **Калужская** («унавоживают землю...навозом»)[355]; **Костромская** (землю «удабривают...ежегодно»[356], «землю удабривают навозом»)[357]; **Курляндская** («классический трехпольный севооборот полностью внедрился в Латвии только в период наивысшего развития паровой системы с XVII–XVIII вв.»)[358]; **Лифляндская** (удобрение используется)[359]; **Минская** («поля унавоживаются скотским навозом»[360], «пашни здесь, как и во всей Литве, требуют унавоживания»[361]); **Московская** (земля удобряется)[362]; **Новгородская** (земля удобряется)[363]; **Псковская** (земля «удабривается наземом»[364]; «в сем наместничестве земля большею частью ровная и низкая, коей почва наиболее из глины и песку, однако при надлежащем осушении и удобрении довольно хлебородна»)[365]; **Петербургская** (землю «удабривают навозом»)[366]; **Смоленская** (землю удобряли во всех

[354] *Севергин В.* Записки путешествия по западным провинциям Российского государства. СПб., 1803. С. 135.

[355] Ответы по Калужской провинции на заданные экономические вопросы // Труды ВЭО. 1769. Ч. XI. С. 92; Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 123 (Калужский уезд).

[356] *Колесников П.А., Островский А.В.* Материалы по истории государственных крестьян (из «Камерального описания конца XVIII – начала XIX в.») // Историография и источниковедение истории северного крестьянства СССР. Северный археографический сборник. [Вып. VIII]. С. 139–145 (Костромской, Нерехтский, Кинешемский, Юрьевский, Галицкий, Чухломской, Солигаличский, Макарьевский, Кологривский).

[357] Ответы на вопросы по Галицкой провинции // Труды ВЭО. Ч. X. СПб., 1768. С. 82; *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. IV. С. 42.

[358] *Строд Г.П.* Переход от паровой системы земледелия к плодосмену в Латвии в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. Таллин, 1959. С. 45.

[359] Там же; Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 19–23; Полученные из Эзельской провинции ответы на заданные ВЭО вопросы, касающиеся хлебопашества и сельского домостроительства // Труды ВЭО. Ч. XIII. СПб., 1769. С. 71; *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. VI. С. 150.

[360] Там же. С. 345.

[361] *Севергин В.* Записки путешествия по западным провинциям Российского государства. С. 135.

[362] *Чеботарев Х.А.* Историческое и топографическое описание городов Московской губернии с их уездами. М., 1787. С. 84, 105, 124, 140, 153, 171, 190, 210, 229, 252, 269, 293, 316, 341, 358.

[363] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. III. С. 385.

[364] *Колесников П.А., Островский А.В.* Материалы по истории государственных крестьян (из «Камерального описания конца XVIII – начала XIX в.») // Историография и источниковедение истории северного крестьянства СССР. Северный археографический сборник. [Вып. VIII]. С. 169 (Псковский уезд), 171 (Островский), 173 (Великолукский), 173–174 (Торопецкий); *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. III. С. 356.

[365] *Плещеев С.* Обозрение Российской империи в нынешнем ее новоустроенном состоянии. СПб., 1787. С. 82.

[366] *Колесников П.А., Островский А.В.* Материалы по истории государственных крестьян (из «Камерального описания конца XVIII – начала XIX в.») // Историография и источниковедение истории северного крестьянства СССР. Северный археографический сборник. [Вып. VIII]. С. 133 (Гдовский уезд); Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. / Сост. К. В. Сивков. М., 1982. С. 107.

уездах)[367]; **Тверская** (земля «удабривается навозом»)[368]; **Эстляндская** («темно-серая от удобрения чернеющая песчаная глина»)[369]; **Ярославская** («многие удабривают пашни навозом»)[370] и, вероятнее всего, **Ковенская**[371] губернии.

Нетрудно заметить, что это 12 северных и 8 западных губерний. Иначе говоря, во второй половине XVIII в. ареал традиционного трехполья во многом совпадал с границами губерний раннего сельскохозяйственного освоения.

9 губерний, по всей видимости, находились на разных стадиях перехода от переложно-залежной системы к трехполью. Это были **Волынская** губерния (хотя в середине XVIII в. еще считалось, что «волынская почва не требует удобрения», землю здесь уже «унавоживали»)[372]; **Вятская** («в начале XVIII в. подсечная система господствовала в Вятском крае, в 60-х годах положение стало меняться»[373], по данным камерального описания, во второй половине XVIII в. удобрение в разной степени использовали в пяти уездах из одиннадцати[374], по сведениям К.В. Сивкова, удобрение использовали в северных уездах, в южных обходились без него)[375]; **Казанская** («где лежат земли тощие, там удобряют оные»[376], топографи-

---

[367] Реестр камерального описания 30 губерний //Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. 115–121.

[368] Генеральное соображение по Тверской губернии, извлеченное из подробного топографического и камерального по городам и уездам описания 1783–1784 гг. Тверь, 1873. С. 23 (Тверской), 36 (Кашинский),47 (Калязинский), 55 (Корачевский), 65 (Бежецкий), 73 (Краснохолмский), 82 (Весьегонский), 93 (Вышневолоцкий), 105 (Осташковский), 110 (Ржевский), 128 (Зубцовский), 140 (Старицкий), 156 (Новоторжский) уезды. См. также: *Колесников П.А., Островский А.В.* Материалы по истории государственных крестьян (из «Камерального описания конца XVIII – начала XIX в.») // Историография и источниковедение истории северного крестьянства СССР. Северный археографический сборник. [Вып. VIII]. С. 149 (Тверской уезд).

[369] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 17–18; *Севергин В.* Записки путешествия по западным провинциям Российского государства. С. 19.

[370] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. IV. С. 6.

[371] *Севергин В.* Записки путешествия по западным провинциям Российского государства. С. 127–135.

[372] *Баранович А.И.* Хозяйство фольварка на юге Волыни в XVIII в. // Материалы по истории земледелия СССР. Сб. I. М., 1952. С. 418.

[373] *Мартынов М.Н.* Земледелие на Урале во второй половине XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VI. М., 1965. С. 104; Столетие Вятской губернии. 1780–1880. Т. 1. Вятка, 1880. С. 74.

[374] *Колесников П.А.* Северная деревня в XV – первой половине XIX века. С. 361(Вятский), 362 (Орловский), 364 (Нолинский), Слободской (365), 366 (Глазовский).

[375] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 55–56.

[376] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. IV. С. 99. См. также: [*Рычков П.*] Письма о земледелии в Казанской и Оренбургской губерниях. Ч. II // Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие. 1758. Май. С. 445 .

ческое описание 1785 г. зафиксировало, что в одних местностях удобрение стало вводиться лишь «с недавнего времени» (Свияжский уезд), в других еще не использовалось (Спасский, Чистопольский уезды)[377]; в казенной деревне к началу XIX в. удобрение было известно почти повсеместно[378]); **Могилевская** («*начали* прилежать и земледельцы и по возможности удобривать земли навозом»)[379]; **Нижегородская** (плодородные земли используют без удобрения, неплодородные удобряют[380], по другим данным, к началу XIX в. в казенной деревне удобрение было известно почти повсеместно[381], причем по Семеновскому уезду отмечается: «землю непосредственно ***уже*** удабривают навозом»[382]); **Орловская** (черноземными были Елецкий, Ливенский и Малоархангельский уезды, чернозем имелся также в Дмитровском, Кромском, Мценском уездах[383]. По одним данным, «тучные ее земли удобрения никакого не требуют»[384], «земли здесь не унавоживают»[385], по другим данным, к началу XIX в. в той или иной степени удобрение было известно во всех уездах[386]); **Пермская** («если земля не нова и дала уже довольно хлебов или очень выпахана, в таких случаях оную удобряют»[387]; материалы камерального описания зарегистрировали удобрение пашни в четырех уездах из двенадцати[388], причем об одном из них сказано «удабривают навозом одне только приближенные к селениям поля чрез каждые два года, а прочие за отдаленностью и по недостатку в наземе, также и по неспособной почве к плодородию, оставляют по снятии

---

[377] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 214; Топографическое описание Казанского наместничества вообще и каждого города и уезда //Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 488. Л. 255–278.

[378] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Там же. Д. 482. Л. 103–114.

[379] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 124; *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. VI. С. 94.

[380] Там же. IV. С. 126.

[381] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 96–101.

[382] Топографическое описание Нижегородского наместничества // Там же. Д. 516. Л. 57.

[383] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 154, 172.

[384] Сочинения князя Щербатова. Т. 1. Политические сочинения. СПб., 1896. С. 485 (Орловская и Севская провинции).

[385] Путешественные записки Василия Зуева от Санкт-Петербурга до Херсона в 1781 и 1782 годах. СПб., 1787; С. 137. *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 209.

[386] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИРАН. Ф. 36. Оп. 71. Д. 482. Л. 150–156.

[387] *Попов Н.Г.* Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертаниям Петербургского Вольного экономического общества, сочиненное в 1802 и 1803 годах. Ч. 2. Пермь, 1804. С. 58–62; *Мартынов М.Н.* Земледелие на Урале во второй половине XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VI. С. 104–105.

[388] *Колесников П. А.* Северная деревня в XV – первой половине XIX века. С. 393 (Пермский), 395 (Кунгурский), 397 (Соликамский), 399 (Чердынский).

одного и двух высевов непаханными на 10, 15, 20 и более лет»)[389]; **Тульская** (по одним данным, «здесь мало унаваживают землю»[390], по другим – к началу XIX в. удобрение уже использовалось почти повсеместно[391]). К числу этих губерний, видимо, следует добавить **Олонецкую** губернию («пашни редко удобриваются»)[392], в которой подсечно-огневая система широко использовалась до конца XIX в.[393]

В 21 губернии господствовала переложно-залежная система: **Астраханская** («усиленное освоение края начинается с последней трети XVIII в.», причем «первые поселенцы хлебопашеством почти не занимались»[394]; к концу XVIII в. здесь еще только начинали заниматься земледелием[395], по одним данным, к концу этого столетия оно существало в двух[396], по другим – в трех уездах из семи[397]); **Бессарабская** (до начала XIX в. население занималось преимущественно скотоводством[398]; а там, где уже существовало земледелие, использовали переложно-залежную систему[399]); **Воронежская** («землю не удобряли, но существовал обычай выжигать жнивье и пеплом удобрять землю»[400], «здешние обыватели ничем земли не унавоживают»[401], по другим данным, к началу XIX в. казенные крестьяне в некоторых уездах уже начали использовать удобрение[402]); **область Войска Донского**

---

[389] Там же. С. 399.

[390] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 152.

[391] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 125–128.

[392] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. III. С. 424.

[393] *Островский А.В.* Сельское хозяйство Европейского Севера России. С. 69–71.

[394] *Карагодин А.И.* Крестьянское освоение Астраханского края в первой половине XIX в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 132, 136.

[395] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 477.

[396] *Лохтин.* Краткое топографическое описание Астраханской губернии // Технологический журнал. 1806. Т. III. Ч. 4. С. 3–50 (Енотаевский и Черноярский).

[397] *Ровинский И.В.* Хозяйственное описание Астраханской и Кавказской губерний по гражданскому естественному их состоянию в отношении к земледелию, промышленности и домоводству, сочиненное по начертанию ВЭО. СПб., 1809. С. 396–399 (кроме двух названных еще Астраханский).

[398] *Мохов Н.А.* К вопросу о соотношении земледелия и скотоводства в экономике Молдавии XIV–XVIII вв. // Ежегодник аграрной истории Восточной Европы. 1960. Киев, 1962. С. 95–107; *Мунтян М.П.* К вопросу о развитии зернового хозяйства в Бессарабии в первой половине XIX в. // Там же. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 506.

[399] *Анцупов И.А.* Система земледелия в южных уездах Бессарабии в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. С. 464–471.

[400] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 162–163.

[401] Продолжение ответов на предложенные в первой части Трудов ВЭО вопросы о нынешнем состоянии в разных губерниях и провинциях землепашества и домоустройства // Труды ВЭО. 1768. Т. VIII. С. 165 (Острогожская провинция).

[402] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПб. ИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 161 (Землянский), 163 (Задонский), 164 (Бобровский), 165 (Коротоякский), 167 (Валуйский).

(«поля... не унавоживаются»[403], «они поля свои не удобряют, ибо, имея их довольно, оставляют истощенные на несколько лет в пару»[404]. «На протяжении всего XVIII в. на Дону господствовала залежная система полеводства»[405]); **Екатеринославская** («удобрение полей навозом здесь неизвестно» (Бахмутский уезд)[406], «состояние почвы как Екатеринославского, так и окололежащих наместничеств столько с выгодной стороны известно, что не имеет нужды в новом одобрении»[407]); **Киевская** («...в Брацлавском, на юге Киевского и Подольского воеводств в XVIII в. жители занимались главным образом скотоводством, ремеслом и частично земледелием»[408], удобрение не было известно в Васильковском уезде[409]); **Курская** («кряж земли черный»[410], «земли удобрения никакого не требуют»[411]); **Оренбургская** («поелику поля здешние покрыты лучшим черноземом, на котором всякий родится хлеб богато, а потому и в унавоживании не имеют нужды»[412]; «они все навоза и никакого одобрения не требуют»[413]; «такого обыкновения, чтобы унавоживали земли, выжигали леса и кустарники для расчистки полей, во всей Оренбургской губернии нет»[414], господствовала переложная система[415]); **Пензенская** («землю здесь удобряли очень редко»[416],

[403] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. VI. С. 431.

[404] Полное собрание ученых путешествий, издаваемое Императорской академией наук по предложению ее председателя. Т. 6. Записки путешествия академика Фалька. СПб., 1824. С. 53.

[405] *Пронштейн А. П.* Развитие сельского хозяйства на Дону в XVIII в. // Ежегодник по аграрной Восточной Европе. 1960 г. Киев, 1962. С. 252.

[406] Путешествие академика Гильденштедта // Харьковский сборник. Вып. 5. Харьков, 1891. Отд. II. С. 88–89.

[407] *Бебер И.И.* Примечания о различных предметах хозяйства в Екатеринославском наместничестве // Труды ВЭО. Кн. 1 (50). 1795. С. 169. См. также: *Дружинина Е.И.* Северное Причерноморье в 1775–1800 гг. М., 1959. С. 71, 203–204.

[408] *Маркина В.А.* Некоторые вопросы сельского хозяйства Правобережной Украины XVIII в. //Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 366–374.

[409] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПб. ИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 194–195.

[410] *Ларионов С.* Описание Курского наместничества из древних и новых разных о нем известий вкратце. М., 1786. С. 50, 68 и др.

[411] Сочинения князя Щербатова. Т. 1. Политические сочинения. С. 485 (Белгородская провинция).

[412] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. IV. С. 312.

[413] *Рычков И.* О способах к умножению земли в Оренбургской губернии // Труды ВЭО. Ч. VII. СПб., 1767. С. 4.

[414] Ответы на экономические вопросы, касающиеся до земледелия, по разности провинций кратко, и по возможности изъяснено, в рассуждении Оренбургской губернии // Там же. 1767. Ч. VII. С. 140. См. также: [*Рычков П.*] Письма о земледелии в Казанской и Оренбургской губерниях. Ч. II. // Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие. 1758. Май. С. 445.

[415] *Тарасова Ю.М.* Русская крестьянская колонизация Южного Урала. Вторая половина XVIII – первая половина XIX в. М., 1984. С. 64–65.

«в 60-х гг. XVIII в. посевы еще не удабривались, и навоз выбрасывался»[417]); **Подольская** («об удобрении нам не пришлось встретить сведения ни в одном документе»[418]); **Полтавская** («унавоживания полей здесь совсем почти не знают»[419], к началу XIX в. в некоторых уездах навоз уже начали использовать[420]); **Рязанская** («земли навозом мало удабривают, а обыкновенно для унавоживания пускают на оный скот»[421], «нивы не удабривают, но через два года оставляют их в пару»)[422], согласно описанию 1802 г., землю не удобряли в шести из одиннадцати уездов, в трех уже использовали навоз, в двух использовали лишь частично[423]); **Самарская** была образована в 1850 г. из смежных уездов Казанской, Саратовской, Симбирской и Оренбургской губерний[424], поэтому на нее распространяется характеристика использования удобрения в этих губерниях; **Саратовская** («землю не унавоживали»[425], «земледельцы в таможней стороне совсем не знают, что такое навоз»[426]); **Симбирская** («по тучности земли здешние поселяне ни в каком унавоживании не имеют нужды»[427], «землю... удабривают навозом, но весьма редко, а более обрабатывают без удобрения»[428]); **Таврическая**

---

[416] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 216.

[417] *Булыгин И.А.* Из истории земледелия Пензенской губернии в конце XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства СССР. М., 1969. С. 46.

[418] *Крикун Н.Г.* Урожайность зерновых культур в фольварках северной части Подольского воеводства в первой половине XVIII в. (по материалам имений Чарторыйских и Жевуских) // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. С. 333.

[419] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. VI. С. 34. См. также: Путешественные записки Василия Зуева от Петербурга до Херсона в 1781 и 1782 гг. С. 210.

[420] Реестр камерального описания по 30 губерниям //Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 177–181.

[421] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 130. Одной из тех провинций, где в середине XVIII в. землю уже удобряли, была Переяславская провинция (Ответы Переяславской провинции Рязанского // Труды ВЭО. 1767. Ч. VII. С. 51, 56).

[422] Полное собрание ученых путешествий, издаваемое Императорской академией наук по предложению ее председателя. Т. 6. Записки путешествия академика Фалька. С. 21 (Переяслав-Рязанский округ).

[423] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 179.

[424] *Дэн В.Э.* Население России по V ревизии. Т. 1. М., 1902. С. 323.

[425] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 210.

[426] Примечания на лежащие около Саратова места, в рассуждении о сельском домостроительстве // Труды ВЭО. 1767. Ч. 7. С. 31. См. также: *Леопольдов А.* Статистическое описание Саратовской губернии. СПб., 1839. С. 118; *Сафронов А.* Описание саратовского Заволжья // Журнал МВД. 1840. Ч. XXXV. № 1. С. 386.

[427] *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. IV. С. 267. См. также: *Миронов Б.Н.* Сельское хозяйство России в 60-е гг. XVIII в. (по данным Сенатской анкеты 1767 г.) // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 229.

(«в середине XIX в. в Таврической губернии господствовала переложная система земледелия»[429]); **Тамбовская** («земли навозом мало удабривают»[430], «землю здесь не удабривают, но применяют толоку, т.е. выгоняют скот на жнивье»[431], по другим данным, к концу XVIII в. в наименее плодородных северных уездах землю начали удобрять [432]); **Уфимская** до 1865 г. г. входила в состав Оренбургской губернии[433] («хлебопашеством... там почти не занимаются»[434]; «в Уфимской провинции земли были настолько «тучные и черные, что их не удобряли навозом»[435], когда земля выпахивается, жители бросают селения и перебираются на новое место[436]); **Харьковская** («Первый посев – яровая пшеница. В последующем году засевают... просом или пшеницей; в третье лето засевают овсом, после овса рожь, по снятии ржи оставляют сие на несколько лет под перелогом»[437], *Изюмская* провинция: «На пашенную землю навоза не вывозят», *Ахтырская* провинция: «Здешние обыватели навоз не навозят», *Сумская* провинция: «здешние земледельцы к унавоживанию земли обыкновения не имеют»[438]); **Херсонская** (удобрение не используется[439]); **Черниговская** («по обыкновению по прошествии нескольких лет пахотные поля», оставляют «на некоторые годы под сенокос, а сенокосы обращаются в хлебопашество»[440]).

---

[428] Краткое топографическое описание Синбирской губернии // Древняя российская вивлиофика. 2-е изд. Ч. XVIII. М., 1797. С. 214. См. также: Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 132–140.

[429] *Секиринский С.А.* Некоторые черты развития сельского хозяйства Крыма и прилегающих к нему земель Южной Украины в конце XVIII – первой половине XIX в. // ЕАИВЕ. 1960. Киев, 1962. С. 410. См. также: *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 380.

[430] Там же. Ч. IV. С. 160.

[431] Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. С. 186.

[432] Описание Танбовского наместничества // Собрание сочинений, выбранных из месяцесловов на разные годы. Часть VI. СПб., 1790. С. 395 (Елатомский уезд), 411 (Шацкий уезд). Не удобряли: С. 420 (Моршанский уезд), 425 (Лебедянский), 429 (Козловский уезд), 441 (Тамбовский уезд), 447 (Липецкий уезд), 450 (Кирсановский уезд), 453 (Усманский уезд), 457 (Борисоглебский уезд).

[433] *Дэн В.Э.* Население России по V ревизии. Т. 1. М., 1902. С. 348.

[434] Полное собрание ученых путешествий по России, издаваемое Императорской академией наук по предложению ее президента. Т. 6. Записки путешествия академика Фалька. С. 257. См. также с. 221 (отсутствие земледелия у уральских казаков).

[435] *Кондрашенков А.А.* Развитие земледелия на Урале во второй половине XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс. 1964. С. 372.

[436] *Паллас П.С.* Путешествие по разным провинциям Российской империи. Ч. 1. СПб., 1773. С. 8, 55.

[437] *Переверзев И.А.* Топографическое описание Харьковского наместничества с историческим предуведомлением о бывших в сей стране с древнейших времен переменах. 1788 г. Харьков. 1888. С. 34.

[438] Труды ВЭО. Т. VIII. СПб., 1768. С. 107 (Изюмская провинция), 141 (Ахтырская провинция), 192 (Сумская провинция); *Зябловский Е.* Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. V. С. 270–271. См. также: Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 7482. Л. 184–192.

По тем же данным, в четырех из одиннадцати уездов удобрение уже начали применять[441]. По другим сведениям, к началу XIX в. в той или иной степени его использовали в семи уездах. Однако эти сведения относятся только к казенным селениям[442], на долю которых не приходилось даже одного процента пашни[443]).

Приведенного перечня губерний достаточно, чтобы понять: ни о каком господстве трехполья во второй половине XVIII в., тем более о повсеместном, не может быть и речи. Однако чтобы иметь более определенное представление о соотношении трехполья и переложно-залежной системы, необходимо установить, на какую площадь они распространялись.

К сожалению, сведения о площади пашни, относящиеся к названному времени, имеются не по всей Европейской России. Это материалы генерального межевания конца XVIII – начала XIX в. по 33 губерниям[444].

По остальным губерниям можно воспользоваться теми расчетными данными на конец XVIII в., которые были введены в научный оборот М.А. Цветковым[445].

Единственная губерния, по которой не удалось обнаружить никаких сведений, – Бессарабская. Поскольку Самарская и Уфимская губернии были образованы только в середине XIX в., площадь пашни на их территории ко времени генерального межевания можно определить по данным о тех уездах Саратовской, Симбирской и Оренбургской губерний, на основании которых были образованы две названные губернии[446]. Реконструированная таким образом площадь пашни на конец XVIII – начало XIX в. приведена в приложении (табл. 4).

Несмотря на условный характер этих данных, есть основания думать, что в целом они дают более или менее близкое к действительности представление и об общей площади пашни, и о ее распределении между отдельными регионами (табл. 33).

---

[439] *Дружинина Е.А.* Северное Причерноморье в 1775–1800 гг. М., 1959. С. 71.

[440] *Шафонский А.* Черниговского наместничества топографическое описание 1786 г. Киев, 1851. С. 149.

[441] Там же. С. 224, 326, 363, 500.

[442] Реестр камерального описания по 30 губерниям // Архив СПбИИ РАН. Ф. 36. Оп. 1. Д. 482. Л. 170–174.

[443] Сборник сведений по Европейской России за 1882 г. СПб., 1884. С. 29.

[444] Насколько удалось установить, впервые они были опубликованы в 1837 г. В публикации была названа 31 губерния, из которых позднее были выделены еще две губернии (Самарская и Уфимская) (Ведомость Генерального межевания по губерниям и областям // Журнал МВД. 1837. Ч. 25, № 7. Смесь, ведомость Б).

[445] *Цветков М. А.* Изменение лесистости в Европейской России с конца XVII столетия до 1914 г. С. 114.

[446] *Водарский Я.Е.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. С. 257–277.

Таблица 33

Использование удобрения в Европейской России к концу XVIII – началу XIX в.

Районы	Губернии				Пашня (млн га)			
	Удобр.	Перех.	Без уд.	Всего	Удобр.	Перех.	Без уд.	Всего
Север	12	2	–	14	13,8	2,2	–	16,0
Запад	8	2	2	12	9,0	3,4	3,6	16,0
Центр	–	5	10	15	–	10,1	19,4	29,5
Юг	–	–	9	9	–	–	7,7	7,7
Всего	20	9	21	50	22,8	15,7	30,7	69,2

Источник: Приложение, таблица 4.

В результате получается следующая картина: на 20 губерний с трехпольной системой земледелия приходилось 22,8 млн дес. пашни (33%), на 9 губерний, находившихся на разных стадиях перехода от переложно-залежной системы к трехполью, – 15,7 млн дес. (23%), на остальные 20 губерний (без Бессарабии) с господством переложно-залежной системы – 30,7 млн (44%). Не абсолютизируя приведенные данные, можно утверждать, что в конце XVIII – начале XIX в. в режиме навозного трехполья эксплуатировалась меньшая часть пашни.

«По естественному плодородию полей, – писал современник в 1827 г., – удобрения почвы во многих местах России еще не знают»[447].

И хотя трехполье по сравнению с переложно-залежной системой позволяло использовать под посев большую часть пашни и собирать с десятины посева больший урожай, к началу XIX в. оно не играло главной роли в зерновом производстве Европейской России. В 1802–1811 гг. в губерниях с преобладанием трехполья производилось всего лишь около трети общего сбора зерна[448].

Следовательно, если применительно к этому времени можно говорить о кризисе, то не о кризисе трехполья, а о кризисе переложно-залежной системы земледелия.

Соотношение систем земледелеия во второй половине XIX в.

О том, как изменился агротехнический уровень российского земледелия в первой половине XIX в., можно судить на основании материалов «Военно-статистического обозрения Российской империи» середины этого столетия, дополнив их там, где это необходимо, относящимися к тому же времени «Материалами для географии и статистики, составленными офицерами Генерального штаба».

[447] *Андросов В.* Хозяйственная статистика России. М., 1827. С. 49.

[448] *Яцунский В.К.* Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 128–130.

Названные источники свидетельствуют, что к середине XIX столетия список губерний, в которых продолжала господствовать переложно-залежная система, сократился лишь до 18. Это были **Астраханская** («во всей Астраханской губернии только Царевский и Черноярский уезды почвою земель представляют возможность без удобрения, без больших и дорогих усилий с выгодой заниматься хлебопашеством», в других уездах почти полностью преобладало скотоводство[449], «на всем пространстве Астраханской губернии, где есть какое-нибудь земледелие, удобрения никакого не производится», более того, изобилие земли «позволяет им переходить каждый год на новое место для пашни»[450]); **Бессарабская** («скотоводство в Бессарабии гораздо важнее хлебопашества», «многие хлебопашеством вовсе не занимаются»[451], «поля засеваются без всякой системы»[452]); **Воронежская** («почва... большей частью черноземная, не требующая удобрения... в северных уездах унавоживают землю... в южных же ее почти не удобряют»[453], «землю вообще здесь не удабривают за исключением некоторых помещичьих имений»[454]); **Донская** («полей никогда не унавоживают»[455]); **Екатеринославская** («большая часть пашенной земли состоит из тучного чернозема и не требует удобрения»[456], «удобрение земли употребляется иногда только в огородах и конопляниках, под хлебные же посевы земля никогда не удобряется»[457]); **Киевская** («земля в губернии так плодородна, что жители не знают обыкновения удобрять ее», лишь «некоторые помещики» «начинают удобрять свои поля»[458], «в южных уездах поля вовсе не удобряются», в северных «в некоторых местах» прибегают к удобрению, но «во многих местах» удобрение заменяет «расчистка нови из-под леса»[459]); **Оренбургская** («почва по большей части... еще не истощена и не требует удобрения; только в северных уездах... земля удобряется... наземом»[460]); **Пензенская** («крестьяне не удабривают своих полей, кроме конопляников», «даже у помещиков удабривание произ-

---

[449] Военно-статистическое обозрение Российской империи (далее – ВСОРИ). Т. V. Ч. 5; *Безносиков.* Астраханская губерния. СПб., 1852. С. 124–125.

[450] *Михайлов И.* Хозяйственно-статистические очерки Астраханской губернии. СПб., 1851. С. 103, 105.

[451] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 327, 329.

[452] ВСОРИ. Т. XI. Ч. 3. Дараган. Бессарабская губерния. СПб., 1849. С. 114.

[453] ВСОРИ. Т. XIII. Ч. 2. Руктешель, Казимирский. Воронежская губерния. 1850. С. 38–40.

[454] *Михалевич В.* Воронежская губерния. СПб., 1862. С. 193 (Материалы для географии и статистики Российской империи).

[455] ВСОРИ. Т. XI. Ч. 5. Штюрмер. Область Войска Донского. СПб., 1852. С. 168.

[456] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 336.

[457] ВСОРИ. Т. XI. Ч. 4. Драчевский. Екатеринославская губерния. СПб., 1850. С. 108–109.

[458] Там же. Т. X. Ч. 1. Меньков. Киевская губерния. СПб., 1848. С. 91.

[459] *Фундуклей И.* Статистическое описание Киевской губернии. Ч. 2. СПб., 1852. С. 15.

[460] ВСОРИ. Т. XIV. Ч. 2. Герн, Васильев. Оренбургская губерния. СПб., 1848. С. 55–56.

водится лишь у немногих и то на малых пространствах»[461]); **Полтавская** («до настоящего времени здешняя земля щедро вознаграждает земледельца без пособия удобрения»[462]); **Самарская**[463] («система хлебопашества в северной половине губернии преимущественно трехпольная... в южной же части... не придерживаются никакой правильной обработки... каждый, выбрав место, удобное для посева, распахивает его несколько лет... пока не истощается земля »[464]); **Саратовская** («унавоживание полей нигде не употребляется», делаются лишь первые опыты с удобрением полей[465], «земля плодородна здесь и без унавоживания»[466]); **Симбирская** (пашню используют, «не прибегая к уновоживанию»[467], «почва плодородна и не требует усиленного удобрения», однако «неурожай 1848 г. убедил крестьян в необходимости удобрения», поэтому они «охотно ***начинают*** заниматься удобрением полей, где того требует почва»[468]); **Таврическая** («система земледелия в Таврической губернии... выгонная», «поле возделывается перелогами»[469], «система хозяйства переложная везде»[470]); **Тамбовская** («большая часть пространства губернии покрыта толстым слоем чернозема, не требующего удобрения»[471], «употребление удобрения составляет точно то же исключительное явление как в крестьянском быту, так и во владельческих хозяйствах»[472]); **Уфимская** (до 1865 г. входила в состав Оренбургской губернии, поэтому на нее распространяется характеристика последней губернии); **Харьковская** («губерния принадлежит к самым плодородным в России», «грунт почти черноземный, большей частью не требует особенного удобрения и выдерживает трехпольное хозяйство 15 и более лет сряду», «после этого времени обыкновенно обращают поля в сенокосы, выгоны и степи», делаются первые опыты использования удобрения[473], «земледелие составляет главное занятие жителей.

---

[461] Материалы для географии и статистики, составленные офицерами Генерального штаба (МДГС). Пензенская губерния. / Сост. Сталь. Ч. 1. СПб., 1867. С. 384–385, 408.

[462] ВСОРИ. Т. XII. Ч. 3. Облеухов. Полтавская губерния. СПб., 1848. С. 50–51.

[463] Военно-статистический сборник. Вып. IV. Россия. СПб., 1871. С. 234–235.

[464] ВСОРИ. Т. V. Ч. 3. Безносиков. Самарская губерния. СПб.,1853. С. 109 .

[465] Там же. Т. V. Ч. 4. Безносиков. Саратовская губерния. 1852. С. 95–96.

[466] *Леопольдов А.* Статистическое описание Саратовской губернии. СПб., 1839. С. 118.

[467] *Липинский.* Симбирская губерния. Ч. 1. СПб., 1868. С. 360 (Материалы для географии и статистики Российской империи).

[468] ВСОРИ. Т. V. Ч. 2. Буйвид. Симбирская губерния. СПб., 1853. С. 72–73.

[469] Там же. Т. XI. Ч. 2. Герсиванов. Таврическая губерния. СПб., 1849. С. 126.

[470] *Янсон Ю.* Крым. Его хлебопашество и хлебная торговля // Труды экспедиции, снаряженной ИВЭ и РГО для исследования хлебной торговли и производительности в России. СПб., 1870. Т. II. Вып. I. С. 16.

[471] ВСОРИ. Т. XIII. Ч. 1. Кузьмин. Тамбовская губерния. СПб., 1851. С. 60.

[472] *Васильчиков В.И.* Несколько слов о вольнонаемном труде в сельском хозяйстве в черноземной полосе России // Русское сельское хозяйство. 1869. Т. 1. № 2. С. 279. См. также: *Сафронов А.* Хлеб в Тамбовской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. IV. С. 8–9.

[473] ВСОРИ. Т. XII. Ч. 1. Момульский. Харьковская губерния. СПб., 1850. С. 114–115.

Оно трехпольное... Земля не удобряется. Напротив того, отдохнув 5 лет, приносит плод ежегодно в продолжении 15 лет»[474]); **Херсонская** («общеупотребительный способ возделывания земли в этом крае переложный»[475], «обыкновенный способ земледелия есть система перелогов»[476]); **Черниговская** («земли северных уездов требуют удобрения»[477], но «унавоживают только под коноплю»[478], «почти все удобрение не только в крестьянском, но и в помещичьем хозяйстве поступает на уновоживание конопляников, табачных и свекловичных плантаций, пахотная же почва, изнуренная столетними посевами, не только не получает никакого пособия, но и с каждым годом все более и более истощается», хотя «в южных уездах навоз нередко выбрасывается»[479]).

7 губерний находились на разных стадиях перехода от переложно-залежной системы земледелия к навозному трехполью: **Курская** (в северных уездах землю удобряют: «удобрение считается необходимым под пшеницу, просо и коноплю», «малороссияне же, обитающие в южных уездах, редко унавоживают землю»[480]); **Олонецкая** («пахотной земли не более 256 496 дес., из которых под старыми полями только около 185 000 дес., а остальное под лесосеками и палами»[481]); **Орловская** («у крестьян удобриваются по временам только те участки полевой земли, которые находятся вблизи дворов... размер подобных участков самый незначительный»[482]); **Пермская** («на протяжении черноземной полосы поле во многих местах вовсе не удобряют», удобряют главным образом песчаные, глинистые и болотистые почвы[483], удобрение «употребляют более в средней и северной полосах губернии, впрочем, далеко не повсеместно. Удобрением своих полей занимаются только самые заботливые крестьяне и то ограничиваются одними удворьями»[484], «в случаях совершенного истощения земли ее оставляют на отдых залежь на 10, 20 и даже местами 30 лет»[485]);

---

[474] *Пассек В.* Историко-статистическое описание Харьковской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. II. С. 162.

[475] ВСОРИ. Т. XI. Ч. 1. Рогалев, фон Витте, Пестов. Херсонская губерния. 1849. С. 115.

[476] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 332. См. также: *Кирьяков М.* Историко-статистическое обозрение Херсонской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1841. Отд. IV. С. 184.

[477] ВСОРИ. Т. XII. Ч. 2. Мицевич. Черниговская губерния. СПб., 1851. С. 78.

[478] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 316.

[479] *Домонтович М.* Черниговская губерния. СПб., 1865. С. 182 (Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба).

[480] ВСОРИ. Т. XIII. Ч. 3. Дуброво, Рельи. Курская губерния. СПб., 1850. С. 83.

[481] Там же. Т. II. Ч. 2. . Циммерман. Олонецкая губерния. СПб., 1853. С. 86.

[482] *Казанцев И.* Производство конопли в Орловской губернии // ЖМГИ. 1861. Т. X. С. 53.

[483] ВСОРИ. Т. XIV. Ч. 1. Макшеев. Пермская губерния. 1852. С. 114. См. также: *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 475.

[484] *Мозель Х.* Пермская губерния. Ч. 2. СПб., 1864. С. 32 (Материалы для географии и статистики Российской империи).

[485] Там же. С. 31.

Подольская (в одних местах «удобряют ее (землю. – *А.О.*) навозом», «в других местах совсем не принято унавоживать поля»[486], по другим данным, земля «не терпит унавоживания»[487]); **Рязанская** («удобрение земли чрезвычайно мало»[488], по другим сведениям, несмотря на «скудное удобрение», «хорошие урожаи»[489]); **Тульская** («некоторые места унавоживаются, смотря по достатку удобрения и качеству почвы» через 6, 8 и 10 лет[490]).

В 22 губерниях удобрение полей было правилом: **Архангельская** («успех земледелия в северном крае зависит преимущественно от удобрения»[491]); **Виленская** («система земледелия трехпольная»[492], «вывозят навоз на поля, оставленные под паром»[493]); **Витебская** («поля здесь истощены и требуют хорошего удобрения»[494], земля «требует щедрого удобрения, а его нет по причине бедного скотоводства»[495]); **Владимирская** («здешняя земля требует большого ухода и много навоза»[496]); **Вологодская** (навозное трехполье в сочетании с «лесопольной» системой[497]); **Волынская** («поля удабриваются посредством обыкновенного унавоживания земли»[498], в северных уездах «поля нуждаются в удобрении», в южной «во многих местах хлеб хорошо родится и без удобрения»[499]); **Вятская** («каждый участок земли удабривается через три года»[500]); **Гродненская** («удобрение полей навозом составляет более или менее общую необходимость во всех уездах»[501]); **Казанская** («удобрение земли навозом рогатого скота и лошадей введено... в повсеместное употребление, хотя оно производится большей частью только на ближайших к деревням полям»[502]); **Калужская** («земля

---

[486] ВСОРИ. Т. X. Ч. 2. Тверитинов. Подольская губерния. СПб., 1849. С. 93–94.

[487] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 309.

[488] ВСОРИ. Т. VI. Ч. 3. Рейхель. Рязанская губерния. СПб., 1848. С. 29.

[489] *Баранович М.* Рязанская губерния. СПб., 1860. С. 177 (Материалы для географии и статистики Российской империи).

[490] ВСОРИ. Т. VI. Ч. 4. Гвоздев. Тульская губерния. 1852. С. 66–67.

[491] Там же. Т. 2. Ч. 1. Циммерман. Архангельская губерния. СПб., 1853. С. 199.

[492] Там же. Т. IX. Ч. 2. Порденстренг. Виленская губерния. СПб., 1848. С. 25–26.

[493] *Корево А.* Виленская губерния (Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба). СПб., 1861. С. 434.

[494] ВСОРИ. Т. VIII. Ч. 1. Бескорнилович. Витебская губерния. СПб., 1852. С. 169.

[495] *Арсеньев К.* Статистические очерки России. СПб., 1848. С. 292.

[496] ВСОРИ. Т. VI. Ч. 2. Талызин. Владимирская губерния. 1852. С. 171.

[497] *Бунаков Н.* Сельскохозяйственный очерк Вологодской губернии. Вологда, 1858. С. 112–113.

[498] ВСОРИ. Т. X. Ч. 3. Фритче. Волынская губерния. СПб., 1850. С. 79–80.

[499] *Братчиков А.* Материалы для исследования Волынской губернии в статистическом, этнографическом, сельскохозяйственном и других отношениях. Вып. 1. Житомир, 1868. С. 80. По уездам: С. 15 (Житомирский), 18 (Овручский), 19 (Ровенский), 22 (Владимирский), 31 (Староконстантиновский), 33 (Новогоровольнский), 39 (Заславский), 44 (Дубенской), 46 (Острожский), 48 (Ковельский), 49 (Луцкий), 50 (Кременецкий).

[500] ВСОРИ. Т. II. Ч. 4. Коведяев. Вятская губерния. 1850. С. 55.

[501] Там же. Т. IX. Ч. 3. Колмберг. Гродненская губерния. СПб., 1849. С. 71–72.

[502] Там же. Т. V. Ч. 1. Ромишевский. Казанская губерния. СПб., 1850. С. 58.

удобряется навозом»[503]); **Ковенская** («для удобрения употребляется обыкновенный... навоз»[504], земля «чрезвычайно плодородна и требует мало удобрения»[505]); **Костромская** («потребно сильное удобрение», «но так как скотоводство в губернии далеко не соответствует таковой потребности, то большею частью земля остается без удобрения»[506]); **Могилевская** («система земледелия почти везде трехпольная, плодопеременная вводится местами в виде опыта»[507]); **Московская** («поля удобряются навозом»[508]); **Минская** («грунт удобряется унавоживанием»[509]); **Нижегородская** (из-за нехватки «удобрения кладется недостаточно»[510]); **Новгородская** («поля делятся на две части: ближайшая из них удобряется, отдаленнейшая же после нескольких посевов без удобрения остается наконец без всякого употребления»[511]); **Санкт-Петербургская** («система земледелия есть трехпольная», но «удобрение полей слабо»[512]); **Псковская** («обыкновенно земля удобряется наземом раз в три года»[513]); **Смоленская** («земля требует значительного удобрения»[514]); **Тверская** («нельзя надеяться на успешное земледелие без обильного удобрения»[515]); **Ярославская губерния** («земля требует значительного удобрения»[516]).

Три губернии находились на стадии перехода от трехполья к многополью: **Курляндская** («трехпольная система, бывшая прежде во всеобщем употреблении, заменяется ныне плодосменным или девятипольным хозяйством »)[517], **Лифляндская** (большинство помещиков перешли к рациональному ведению хозяйства[518]), **Эстляндская** (наблюдается «повсеместное ведение рационального хозяйства»[519]).

Используя данные о площади пашни, опубликованные ЦСК в 1866 г., можно получить представление о соотношении трехполья и переложно-

---

[503] Там же. Т. VI. Ч. 6. Феоктистов. Калужская губерния. СПб., 1849. С. 80–81.

[504] *Афанасьев Д.* Ковенская губерния (МДГиСР). СПб., 1861. С. 368–369.

[505] ВСОРИ. Т. IX. Ч. 1. Грандидиер. Ковенская губерния. СПб., 1848. С. 37.

[506] Там же. Т. IV. Ч. 3. Воронцов-Вельяминов. Костромская губерния. СПб., 1848. С. 72.

[507] Там же. Т. 8. Ч. 3. Черницкий. Могилевская губерния. СПб., 1848. С. 66.

[508] Там же. Т. VI. Ч. 1. Свечин. Московская губерния. 1853. С. 136.

[509] Там же. Т. IX. Ч. 4. Стренг. Минская губерния. СПб., 1848. С. 35.

[510] Там же. Т. IV. Ч. 4. Лебедевский. Нижегородская губерния. СПб., 1852. С. 54.

[511] Там же. Т. III. Ч. 3. Кисловский. Новгородская губерния. СПб., 1849. С. 120–121.

[512] Там же. Т. III. . Ч. 1. Жуковский. Санкт-Петербургская губерния. СПб., 1851. С. 230.

[513] Там же. Т. III. . Ч. 2. Семека. Псковская губерния. 1852. С. 257–258.

[514] Там же. Т. VIII. Ч. 2. Стиернсканц. Смоленская губерния. СПб., 1852. С. 104.

[515] Там же. Т. IV. Ч. 1. Услар, фон Минстер. Тверская губерния. СПб., 1848. С. 174–175.

[516] Там же. Т. IV. Ч. 2. Воронцов-Вельяминов. Ярославская губерния. СПб., 1851. С. 47.

[517] Там же. Т. VII. Ч. 1. Грандидиер Е.Е. Курляндская губерния. СПб., 1848. С. 35. *Строд Г.П.* Переход от паровой системы земледелия к плодосмену в Латвии в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. С. 43–60 (дискуссия: С. 61–69).

[518] Там же; ВСОРИ. Т. VII. Ч. 2. Минквиц. Лифляндская губерния. СПб., 1853. С. 356.

[519] ВСОРИ. Т. VII. Ч. 3. Минквиц. Эстляндская губерния. СПб., 1852. С. 215.

залежной системы в середине XIX в. За первую половину этого столетия количество губерний с навозным трехпольем увеличилось с 20 до 25, количество губерний с переложно-залежной системой сократилось с 21 до 18. Но поскольку в центральных и южных губерниях, где господствовала переложно-залежная система, происходила распашка новых земель, хотя губернии с преобладанием навозного трехполья немного вышли вперед (соответственно 37,6 и 36,6 млн дес. пашни, 42% и 41%), господствующей системой к середине XIX трехполье еще не стало (табл. 34).

Таблица 34

Использование удобрения в Европейской России середины XIX в.

Районы	Губернии				Пашня (млн дес.)			
	Удобр.	Переход.	Без уд.	Всего	Удобр.	Переход.	Без уд.	Всего
Север	13	1	–	14	17,0	0,3	–	17,3
Запад	10	1	1	12	15,0	2,0	2,6	19,6
Центр	2	5	8	15	5,6	12,3	19,6	37,5
Юг	–	–	9	9	–	–	14,4	14,4
Всего	25	7	18	50	37,6	14,6	36,6	88,8

Источник: Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. 158–159.

«Предел удобрения, – отмечалось в одном из изданий Министерства государственных имуществ 1860 г., – простирается чрез губернии: Тульскую, Орловскую, Курскую, Рязанскую, Тамбовскую и Пензенскую»[520]. Это значит, что, по сведениям названного учреждения, к 1860 г. на большей части черноземной полосы удобрение или еще не использовалось, или еще не стало правилом[521]. «В черноземной полосе удобрение полей встречается очень редко», – констатировалось в 1871 г. на страницах «Военно-статистического сборника»[522].

«Переложная система, – признавала в начале 1870-х гг. «Валуевская комиссия», – господствует у нас в губерниях новороссийских и юго-восточных, приволжских, а именно: в Екатеринославской, Таврической, области Войска Донского, губерниях Астраханской, Самарской и Саратовской, а также местами в южных частях Бессарабской области, в губерниях Херсонской, Воронежской, Харьковской и Полтавской и здесь уже уступает первенство трехпольной системе»[523].

---

[520] Пояснительная записка о работах по соглашению оценок государственного имущества между губерниями. СПб., 1860. С. 39.

[521] См. также: *Вильсон И.И.* Объяснения к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869. С. 46–69.

[522] Военно-статистический сборник. Вып. IV. Россия. СПб., 1871. С. 235.

[523] Доклад высочайше учрежденной комиссии для исследования нынешнего положения сельского хозяйства и сельской производительности в России. Приложение V. СПб., 1873. С. 1.

В 1888 г. Министерство государственных имуществ констатировало: «В черноземной полосе удобрение полей навозом начало входить в обиход лишь **лет 25 тому назад**»[524]. Подобное же утверждение мы находим на страницах издания этого ведомства и за 1893 г. [525]

В 1900 г. на страницах издания Министерства финансов «Россия в конце XIX в.» Д.П. Семенов писал: «Система эта называется залежной и до сих пор является преобладающей почти во всей степной части черноземной полосы на юге и юго-востоке России, а также во всей северной половине нечерноземной полосы»[526].

«Вопрос о географическом распространении удобрения, – отмечал в 1888 г. Департамент земледелия, – оставался до сих пор мало выясненным в литературе, между тем имелись отдельные указания на то, что удобрение полей навозом, издавна применявшееся во всех владельческих и крестьянских хозяйствах нечерноземных местностей, за последние 25 лет ***успело уже распространиться на значительную часть черноземной полосы*** и в настоящее время применяется даже в таких местах, где оно недавно еще считалось не только бесполезным, но даже вредным»[527].

Это заставило Департамент земледелия провести в 1887 г. первое специальное обследование по выяснению степени распространения навозного удобрения[528]. В конце 90-х гг. обследование было повторено[529].

В результате этого было установлено, что круг губерний с преобладанием переложно-залежной системы значительно сократился. Прежде всего, в нем остались все девять южных губерний: **Астраханская** («в Астраханской губернии нигде не пользуются навозом»[530]); **Бессарабская** («навозное удобрение полей в Бессарабской губернии получило некоторое распространение только местами в северо-восточной части губернии», «на всем остальном пространстве губернии корреспондентам совершенно неизвестны даже единичные случаи применения навозного удобрения»[531]); **Донская** («в Донской области земля удобрением почти не пользуется», а там, где оно используется, то «только в виде опытов»[532]); **Екатеринославская**

---

[524] 1887 г. в сельскохозяйственном отношении. Вып. III. Общий обзор года. СПб., 1888. С. 531.

[525] *Филипченко А.Е.* Техника земледелия // Сельское и лесное хозяйство России. СПб., 1893. С. 100–101.

[526] *Семенов Д.П.* Земледелие // Россия в конце XIX в. Под ред. В. И. Ковалевского. СПб., 1900. С. 134.

[527] Свод сообщений корреспондентов по вопросу об удобрениях // 1887 год в сельскохозяйственном отношении. Вып. III. Общий обзор года. СПб., 1888. С. 529.

[528] Там же. 529–560; См. также: *Семенов Д.П.* К вопросу о распространении удобрения в России. СПб., 1888.

[529] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901.

[530] Там же. С. 28.

[531] Там же. С. 29.

(«громадное большинство хозяев в Екатеринославской губернии совсем не удобряет полей навозом и только отдельные землевладельцы скорее в виде опыта, чем по установившемуся обычаю, удобряют иногда по нескольку десятин приусадебной земли»[533]); **Оренбургская** («в Оренбургской губернии удобрение полей навозом вовсе не распространено»[534]); **Самарская** («удобрение полей в Самарской губернии вошло в большее или меньшее обыкновение, по-видимому, только в двух северных уездах: Бугульминском и Ставропольском»[535]); **Таврическая** («навозное удобрение полей в Таврической губернии развито еще весьма слабо; оно применяется только в отдельных хозяйствах и притом преимущественно владельческих»[536]); **Уфимская** («навозное удобрение полей в Уфимской губернии распространено мало. В большинстве же случаев им даже вовсе не пользуются»[537]); **Херсонская** («на большей части площади Херсонской губернии... земля вовсе не получает навозного удобрения», а там, где его начинают использовать, «вывозка навоза... практикуется лишь на незначительном расстоянии»[538]).

Из 15 центральных губерний более или менее определенные сведения о господстве переложно-залежной системы имеются только по трем. Это **Полтавская** («в Полтавской губернии удобрение полей навозом распространено преимущественно в северных ее уездах», в 6 из 15[539]); **Харьковская** («удобрение полей далеко не одинаково развито в отдельных районах Харьковской губернии», правилом оно стало только в двух из 10 уездов[540]) и **Черниговская** («удобрение полей навозом получило весьма значительное распространение на севере Черниговской губернии», в четырех из 15 уездов[541]).

Шесть губерний переживали переходное состояние от переложно-залежной системы земледелия к навозному трехполью: **Курская** («удобрение полей навозом применяется в Курской губернии почти повсюду», но «большая часть» пашни используется «без удобрения»[542]); **Пензенская** («в отношении распространенности навозного удобрения Пензенская губерния должна быть разделена на две половины»[543]); **Пермская** (удобрение практикуется в семи из 12 уездов[544]); **Саратовская** («навозное удобрение

[532] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901.С. 39.
[533] Там же. С. 36.
[534] Там же. С. 27.
[535] Там же. С. 25.
[536] Там же. С. 34.
[537] Там же. С. 22.
[538] Там же. С. 31.
[539] Там же. С. 47–49.
[540] Там же. С. 49–51.
[541] Там же. С. 51–52.
[542] Там же. С. 2.
[543] Там же. С. 17–19.
[544] Там же. С. 76–78.

распространено в Саратовской губернии сравнительно слабо»[545]); переходное состояние переживали **Симбирская**[546] и **Тамбовская**[547] губернии.

В шести губерниях Центра (**Воронежская, Вятская, Казанская, Орловская, Рязанская, Тульская**) к концу XIX в. удобрение получило почти повсеместное распространение[548].

Из девяти западных губерний только две: **Киевская** («удобрение полей навозом развито в Киевской губернии вообще в довольно значительной степени, но в большей, по-видимому, в северной ее половине»[549]) и **Подольская** («навозное удобрение применяется на всей площади Подольской губернии, но в степной [части] далеко не одинаково»[550]), еще переживали переход от переложно-залежной системы к трехполью. В остальных губерниях удобрение полей было правилом[551].

Правилом удобрение пашни было во всех северных губерниях[552] (табл. 35).

Таблица 35

Использование удобрения в Европейской России на рубеже XIX–XX вв. (млн дес.)

Районы	Губернии				Пашня			
	Удобр.	Переход.	Без уд.	Всего	Удобр.	Переход.	Без уд.	Всего
Север	14	–	–	14	14,1	–	–	14,1
Запад	10	2	–	12	13,7	5,4	–	19,1
Центр	6	6	3	15	18,1	20,1	9,6	47,8
Юг	–	–	9	9	–	–	39,3	39,3
Всего	30	8	12	50	45,9	25,5	48,9	120,3

Источники: Статистика Российской империи. Т. 53. Урожай 1901 г. Т. III. Посевные кормовые травы. Лен и конопля. СПб., 1902. С. II–VI.

Таким образом, к концу XIX в. 12 губерний или вообще не использовали удобрения, или же только-только начинали переходить к его употреблению, восемь губерний переживали переходное состояние, 30 губерний использовали удобрение более или менее регулярно.

По данным 1901 г., на 30 губерний, в которых удобрение было правилом, приходилось примерно 46 млн дес. пашни, или 38% ее общей площади, на

[545] Там же. С. 19.

[546] Там же. С. 16.

[547] Там же. С. 10.

[548] Там же. С. 5–6 (Орловская), 6–7 (Тульская), 8–12 (Рязанская), 12–14 (Воронежская). 14–16 (Казанская), 74–76 (Вятская).

[549] Там же. С. 44.

[550] Там же. С. 40.

[551] Там же. С. 46–47 (Волынская), 68–73 (Могилевская, Минская, Витебская), 86–94 (Виленская, Ковенская, Гродненская, Лифляндская, Курляндская, Эстляндская).

[552] Там же. С. 21–22 (Нижегородская), 52–68 (Владимирская, Московская, Калужская, Ярославская, Костромская. Тверская), 73–74 (Смоленская), 78–86 (Вологодская, Архангельская, Олонецкая, Новгородская, Петербургская, Псковская).

восемь губерний переходного типа – 25 млн дес., 21%, и на 12 губерний с преобладанием переложно-залежной системы – 49 млн дес., 41% (табл. 35).

Хотя пореформенная эпоха характеризовалась дальнейшим расширением ареала распространения навозного удобрения, одновременно почти такими же темпами происходила распашка земель в южных губерниях. Это имело своим следствием расширение площади пашни не только в губерниях с преобладанием трехполья, но и в губерниях с преобладанием переложно-залежной системы земледелия. В результате вплоть до начала XX в. навозное трехполье на территории Европейской России так и не стало господствующей системой земледелия (табл. 36).

Таблица 36

Переход земледельческого производства Европейской России от переложно-залежной системы к трехполью (вторая половина XVIII – конец XIX в.)

Районы	Губернии				Пашня			
	Удобр.	Перех.	Без уд.	Всего	Удобр.	Переход.	Без уд.	Всего
1796	20	9	21	50	22,8	15,7	30,7	69,2
1866	25	7	18	50	37,6	14,6	36,6	88,8
1901	30	8	12	50	45,9	25,5	48,9	120,3

Источники: Таблицы 33, 34, 35. Пашня – млн дес.

При этом необходимо иметь в виду, что использованные источники позволяют получить только самое общее представление о процессе перехода Европейской России от переложно-залежной системы к трехполью. Так, хотя в Пермской губернии, отнесенной на их основании к губерниям переходного типа, навоз использовался в семи из 12 уездов, но при этом в Верхнетурском уезде этой губернии удобрялось не более 15% пара, в Ирбитском – 4%, в Камышловском – 2,5%, в Екатеринбургском и Шадринском – 2%[553].

На основании указанных выше источников Казанская и Нижегородская губернии были отнесены к губерниям с господством навозного трехполья. Между тем в одном из обследований 1880-х гг. отмечалось: «В Казанской и особенно в Нижегородской губернии случаи удобрения полей навозом уже несравненно чаще, чем в Уфимской. Но все же удобрение не распространилось повсеместно и по размерам своим незначительно»[554].

Это дает основание думать, что произведенная группировка губерний скорее преувеличивает масштабы распространения навозного трехполья к началу XX в., чем преуменьшает. И те проблемы, с которыми столкнулось земледельческое производство Европейской России на рубеже XIX–

[553] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. Пермь, 1904. Приложение. С. 74–79.

[554] Исследование современного состояния скотоводства Российской империи. Вып. 2. М., 1885. Часть. Б. С. 69.

XX вв., были связаны не с кризисом трехполья, как считают некоторые авторы[555], а с кризисом переложно-залежной системы земледелия, с кризисом экстенсивного сельского хозяйства. Иначе говоря, уровень развития земледельческого производства в Европейской России к началу XX в. был значительно ниже, чем это представляется. В этом отношении Россия отставала от Западной Европы на целую историческую эпоху.

Окончательное исчерпание резерва свободных земель к началу XX в. означало, что дальнейшее развитие земледелия возможно только на пути его интенсификации, которая требовала использования удобрения и улучшения обработки земли.

«В большей части России, – писал современник, – для хороших урожаев необходимо удобрение земли; для удобрения – скот; для скота – корм. Корм, скот и навоз – это те три кита, на которых держится сельское хозяйство»[556].

Использование удобрения в конце XIX в.

Первый вопрос, который возникает в связи с этим, это вопрос о степени удобряемости парового поля. Как показывают имеющиеся в нашем распоряжении источники, далеко не всегда и не везде удобрение вывозилось на весь паровой клин.

В 1876 г. И.С. Блиох писал: «По данным науки и рациональной практики в России, принято считать, что у ***хороших*** хозяев, в имениях со средним наделом, необходимо удобрять, по крайней мере, 1/3 часть парового поля, так что при общепринятой трехпольной системе каждое поле получает навоз никак не менее одного раза в 9 лет»[557].

Обратите внимание: в середине 70-х гг. XIX в. даже «хорошие хозяева», использующие навозное трехполье, считали достаточным удобрять ежегодно лишь одну треть пара. О том, что до революции ежегодно удобрялся не весь пар, свидетельствуют и материалы обследования 1897 г.

Черниговская губерния: «Удобрение в большинстве случаев получают только приусадебные участки, особенно в крестьянском хозяйстве, во владельческом же навоз получает чаще 1/3–1/4 и редко 1/2 озимого поля»[558].

---

[555] См., например: *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 275; *Огановский Н.П.* Закономерности аграрной эволюции. Т. 2. С. 425; *Кауфман А.А.* Вопросы экономии и статистики крестьянского хозяйства. 2-е изд. М., 1918. С. 196; *Слободин В.М.* О кризисе трехполья в России в XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966 г. С. 280–287.

[556] *Бирюкович В.В.* Сельскохозяйственная техника. Свод трудов местных комитетов по 49 губерниям Европейской России. (Высочайше учрежденное Совещание о нуждах сельскохозяйственной промышленности). СПб., 1903. С. 49.

[557] *Блиох И.С.* Исследования по вопросам, относящимся к производству, торговле и передвижению скота и скотских продуктов в России и за границею. СПб., 1876. С. 21.

[558] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. С. 51.

Курская губерния: «Часть полей, наиболее удаленных от усадеб, так называемые запольные участки, оставляются в большинстве хозяйств совсем без удобрения и в навозную смену входит, таким образом, далеко не все паровое поле»[559].

Однако и там, где стремились удобрять как ближние, так и дальние поля, из-за нехватки навоза во многих случаях приходилось ограничиваться удобрением только части парового клина. Поэтому один и тот же участок получал удобрение не раз в три года, как должно было бы быть при трехполье, если бы навоз получал весь паровой клин, а раз в шесть, девять и более лет.

Чаще всего отмечалось, например в материалах этого обследования по Тульской губернии, «навоз снова кладется на тот же полевой участок лет через 6, 8, 9 или 12, гораздо реже через 4–3 года или 15–16 лет и уже только в единичных случаях – спустя два года на третий»[560].

По отдельным губерниям в конце XIX в. эта картина выглядела следующим образом: Архангельская – нет сведений, Бессарабская – 3–6 лет, Виленская – 3–6–9–12, Витебская – 3, Владимирская – 3. Вологодская – 3, Волынская – 6–9, Воронежская – 3–6–9, Вятская – 6, Гродненская – 3–6, Екатеринославская – 6, Казанская – 3–6, Калужская – 3, Киевская – 6–9, Ковенская – 3–6–9, Костромская – 3, Курляндская – 4, Курская – 12, Лифляндская – 3–6, Минская – 3–6, Могилевская – 6–9, Московская – 3, Нижегородская – 3–6–9–12, Новогородская – 3, Олонецкая – 3, Оренбургская – 3, Орловская – 3-9, Пензенская – 3, Пермская – 3–6–9–12–15, Подольская – 6, Полтавская – 3, Псковская – 3, Рязанская – 6–9-12–15, Самарская – 6, Петербургская – 3, Саратовская – 3–6–9, Симбирская – 3, Смоленская – 3, Таврическая – 6, Тамбовская – 3, Тверская – 3, Тульская – 6–9–12, Уфимская – 6, Харьковская – 3, Херсонская – 6, Черниговская – 3–6–9, Эстляндская – 3–8, Ярославская – 3[561].

В тех случаях, когда пар удобрялся один раз в три года, можно считать, что удобрялось все паровое поле, хотя во многих губерниях при этом отмечалось, что удобрения на все поле не хватает. В таких случаях сделаем 10% поправку и сократим степень удобряемости до 90%. Если пар удобрялся через 6 лет, будем считать, что степень удобряемости составляла 1/2 (50%), через 9 лет – 1/3 (33%), через 12 лет – 1/4 (25%), через 15 лет –1/5 (20%).

В северных губерниях стремились удобрять весь паровой клин, но, как показывают материалы обследования 1897 г., на деле регулярно удобрялось не более 85% парового поля, в западных губерниях ежегодно удобрение получало около 50% пара, в центральных губерниях – примерно 30%, в южных – максимум 10%. В среднем по Европейской России доля

[559] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. С. 3.

[560] Там же. С. 7.

[561] Там же. С. 3–95.

удобряемого пара не превышала 40%. Следовательно, один и тот же участок пашни получал удобрение примерно через 6–9 лет.

При этом необходимо иметь в виду, что в основе этих данных лежат сведения, полученные Департаментом земледелия от добровольных корреспондентов, принадлежавших к числу наиболее культурных хозяев. А значит, в действительности ежегодно получала удобрение еще меньшая часть парового поля.

Выше уже отмечалось, что хотя пар занимал основное место в общей массе отдыхающих земель, роль залежи вплоть до конца XIX в. оставалась значительной. А так как более половины пара принципиально ничем не отличалось от залежи, вопрос о роли переложно-залежной системы приобретает совершенно иную оценку, чем та, которая может быть дана только на основании сведений о соотношении пара и залежи.

По данным 1901 г., отдыхало 47,8 млн дес.: 27,2 млн находились под паром, 20,6 млн составляла залежь, соответственно 57% и 43%[562]. Между тем, если из 27,2 млн дес. пара регулярно удобрялось 40%, т.е. не более 11 млн дес., то остальные 16 млн дес. получали удобрение через 6–9 лет или вообще оставлялись без удобрения. Это показывает, что ежегодно удобрение получала максимум четверть отдыхающих земель. Следовательно, роль удобрения в регулировании плодородия почвы даже в начале XX в. была еще невелика. Единственный район, где удобряемый пар составлял более половины всех отдыхающих земель (65%), – это Север, в западных губерниях удельный вес удобряемого пара составлял примерно 45% отдыхающих земель, в центральных губерниях – около 20%, на Юге – не менее 5% (табл. 37).

Таблица 37

Региональные особенности использования удобрения в Европейской России начала XX в.

Использование удобрения	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Пашня (1901 г.)	14,1	19,1	47,9	39,2	120,3
Посев (1901г.)	8,8	12,6	28,6	22,5	72,5
Отдыхающие земли	5,3	6,5	19,3	16,7	47,8
а) залежь	1,2	0,8	7,3	11,3	20,6
б) пар	4,1	5,7	12,0	5,4	27,2
Удобряемость пара	85%	50%	30%	10%	40%
Удобряемый пар	3,5	2,9	3,6	0,5	10,5
Неудобряемый пар	0,6	2,8	8,4	4,9	16,7
Неуд. пар и залежь	1,8	3,6	15,7	16,2	37,3
Норма удобрения	1500	1800	2450	3500	2000
Всего удобрения	5250	5220	8820	1750	21040
На 1 дес. пара	1280	920	735	325	775
На 1 дес. отд. земель	890	685	430	130	440
На 1 дес. посева	640	450	320	70	290

Источники: Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространеность навозного удобрения в Рос-

сии. СПб., 1901; Статистика Российской империи. Т. 53. Урожай 1901 г. Т. I–III. Посевные кормовые травы. Лен и конопля. СПб., 1901–1902. Пар – это площадь озимых. Пашня, посев, пар и залежь – млн дес. Норма удобрения – пуд. на десятину удобряемого пара, всего удобрения – млн пуд.

Исходя из этого, можно утверждать, что традиционное навозное трехполье играло ведущую роль только в северных губерниях. В остальных губерниях мы имеем дело или с безнавозным трехпольем на разных стадиях его развития, или с залежной системой, находящейся на грани ее изживания.

В середине XIX в. существало мнение, что для «слабого» удобрения десятины пашни требуется 1200 пудов навоза, для «хорошего» – 1950, для «сильного» – 2400[563]. Причем тогда же, в конце 1860 – начале 1870-х гг., считалось, что в России достаточно внесение на десятину пара 1200 пудов[564]. К началу XX в. этот показатель увеличился в два раза. Как писал в 1901 г. будущий академик В.Р. Вильямс, «практикой установлено считать нормальным удобрение 2400 пуд. на десятину, т.е. один пуд навоза на одну квадратную сажень» пара[565], что составляло 1600 пуд. на десятину посева, 800 пуд. на десятину пашни.

В действительности подобные нормы почти нигде не выдерживались. В одних губерниях десятина пара могла получать даже больше названной выше нормы, в других – значительно меньше.

Как явствует из материалов обследования стоимости обработки земли 1889 г., разброс показателей на этот счет колебался от 65 возов на десятину удобряемого пара (Виленская губерния) до 264 возов (Черниговская губерния). Если принять среднюю грузоемкость крестьянской повозки в пределах 15 пуд., в первом случае это даст около 1000 пуд., а во втором – почти 4000[566].

Учитывая, что помещичьи хозяйства играли незначительную роль в зерновом производстве Европейской России, обратимся к сведениям, относящимся к крестьянским хозяйствам. Собранные в 1890-е гг. через добровольных корреспондентов данные Департамента земледелия рисуют следующую картину: Самарская губерния – 4000 пуд. на десятину удобряемого пара, Уфимская – 4000, Екатеринославская – 3800, Казанская –

[562] Урожай 1901 г. в Европейской и Азиатской России. Вып. III. Посевные кормовые травы. Лен и конопля. СПб., 1902. С. II–VI (Статистика Российской империи. Т. LIII).

[563] *Усов С.М.* Основания земледелия. М., 1862. С. 434.

[564] *Вильсон И.* Объяснение к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. С. 70; Военно-статистическй сборник. Вып. IV. СПб., 1871. С. 235.

[565] *Вильямс В.Р.* Собр. соч. Т. 3. Земледелие. М., 1949. С. 390. См. также: *Прянишников Д.Н.* Учение об удобрении. М., 1908. С. 294; *Костычев П.* Почва, ее обработка и удобрение. СПб., 1898. С. 236.

[566] Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. С. 6, 42.

3370, Подольская – 3200, Вятская – 3000, Черниговская – 2800, Пензенская – 2750, Воронежская – 2500, Курская – 2500, Олонецкая – 2500, Орловская – 2500, Рязанская – 2500, Саратовская – 2500, Киевская – 2250, Тульская – 2500, Калужская – 2400, Симбирская – 2250, Волынская – 2200, Нижегородская – 2200, Архангельская – 2000, Бессарабская – 2000, Гродненская – 2000, Могилевская – 2000, Таврическая – 2000, Харьковская – 1880, Минская – 1800, Полтавская – 1800, Ковенская – 1700, Лифляндская – 1700, Курляндская – 1600, Смоленская – 1600, Новгородская – 1500, Тамбовская– 1500, Витебская – 1400, Вологодская – 1400, Владимирская – 1300, Тверская – 1300, Санкт-Петербургская – 1250, Виленская – 1200, Псковская – 1000, Ярославская – 1000, Костромская – 900, Эстляндская – 700, Московская – 650 пуд., Астраханская, Донская, Оренбургская, Пермская, Херсонская – сведений нет[567].

В среднем по Европейской России конца XIX в. на десятину удобряемого пара вывозилось около 2000 пуд. навоза: Север – 1500 пуд., Запад – 1800, Центр – 2450, Юг – 3500 пуд. (табл. 37).

Несмотря на то что приведенные данные характеризуют только крестьянское хозяйство, как уже отмечалось, они были собраны Департаментом земледелия через добровольных корреспондентов, которые принадлежали к числу наиболее состоятельных и культурных хозяев. Поэтому в действительности существовавшие к концу XIX в. нормы удобрения были еще ниже.

Однако и эти данные показательны. Оказывается, в среднем по Европейской России десятина удобряемого пара получала менее 85% необходимого количества навоза. На десятину же всего пара не приходилось даже трети положенной 2400-пудовой нормы.

В таких условиях дальнейшее развитие земледельческого производства требовало прежде всего изживания переложно-залежной системы и завершения перехода к трехполью, а также более полного и рационального использования имевшегося в стране удобрения. А так как основным видом удобрения являлся навоз, дальнейшая судьба этой отрасли сельского хозяйства все больше и больше зависела от состояния животноводства.

Насколько же оно могло обеспечить решение данной задачи?

Для ответа на этот вопрос обратимся к сведениям о поголовье скота в Европейской России конца XIX – начала XX в. На протяжении года поголовье скота было подвержено серьезным изменениям. Примерно с февраля до апреля оно имело тенденцию к росту за счет рождения молодняка, затем начиналось сокращение поголовья, которое приобретало наи-

[567] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. С. 3–95. См. также: Свод сообщений корреспондентов по вопросу об удобрении // 1887 год в сельскохозяйственном отношении. Вып. III. Общий обзор года. СПб., 1888. С. 545–547.

большие масштабы в конце осени – начале зимы, когда производился массовый убой скота.

Как уже отмечалось, сопоставив данные ЦСК с данными Всероссийской сельскохозяйственнй переписи 1916 г., С.А. Нефедов высказал убедительную догадку, что ЦСК почти не учитывал молодняк, только что появившийся на свет[568]. По всей видимости, этим же недостатком страдали и сведения Ветеринарного управления.

В данном случае этот дефект не имеет принципиального значения, так как с весны до осени, когда поголовье достигало своего максимума, скот в основном содержался на пастбище. В результате главную роль в получении навоза играл период стойлового содержания, когда поголовье скота достигало своего минимума. С учетом этого обратимся к данным Ветеринарного управления (табл. 38).

Таблица 38

Динамика поголовья скота Европейской России в конце XIX – начале XX в. (млн гол.)

Годы	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	Свиньи
1896–1900	19,2	30,6	46,3	12,3
1901–1905	20,5	31,8	45,3	11,7
1906–1910	21,0	30,3	40,8	11,6
1911–1914	22,0	31,1	40,5	12,9

Источник: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств, год десятый. Пг., 1917. С. 240–241.

Чтобы получить представление о том, насколько это поголовье могло обеспечить земледелие удобрением, необходимы данные о выходе навоза у отдельных видов скота. Ответ на этот вопрос может быть только ориентировочным, так как интересующий нас показатель зависел от слишком разных и неустойчивых величин: количества и качества кормов, веса, объема и некоторых физиологических особенностей скота, приемов его стойлового и пастбищного содержания и т.д. Сделавший в 70-е гг. попытку свести воедино имевшиеся на этот счет в литературе сведения В.К. Хлюдзинский обнаружил в данном вопросе довольно значительные расхождения[569].

Не ставя перед собою задачи специального рассмотрения этого вопроса, воспользуемся теми показателями, которые содержатся в «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства» начала XX в.: лошадь – 550 пуд. в год, корова – 350, свинья – 75 и овца – 35[570]. Использование этих норм позволяет сделать следующий расчет (табл. 39).

[568] *Нефедов С.А.* Уровень потребления в России начала XX века и причины русской революции. Статья вторая // Общественные науки и современность. 2011. № 3. С. 97–111.

[569] *Хлюдзинский В.К.* О вычислении количества навоза // Русское сельское хозяйство. 1873. Т. XIII. № 1. С. 14–33.

[570] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 949.

Таблица 39

Производство навоза в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн пуд.)

Годы	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	Свиньи	Всего
1896–1900	10560	10710	1620	920	23810
1901–1905	11275	11130	1585	875	24865
1906–1910	11550	10605	1430	870	24455
1911–1914	12100	10885	1420	970	25375

Источник: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств, год десятый. Пг., 1917. С. 240–241; Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 949.

Полученные данные не претендуют на абсолютную точность, однако из них явствует, что на рубеже XIX–XX вв. российское земледелие использовало далеко не все имевшиеся у него ресурсы для удобрения пашни (сравните: табл. 37). Главная причина этого заключалась в том, что в южных губерниях пашня практически не удобрялась. Поэтому здесь навоз использовался в качестве топлива и как строительный материал или же как ненужные отходы, сваливался в овраги и балки.

Другой вывод, который вытекает из сделанного расчета, заключается в том, что даже использование всего имевшегося навоза могло дать на десятину пара в 1896–1900 гг. 900 пуд., в 1901–1905 гг. – 905 пуд., в 1906–1910 гг. – 910 пуд. и в 1911–1915 гг. – 925 пуд., т.е. менее 40% положенной 2400-пудовой нормы (табл. 40).

Таблица 40

Степень обеспеченности пашни навозным удобрением в Европейской России конца XIX – начала XX в.

Годы	Всего навоза	Возможная площадь удобрения	Пар		Посев		
			Абс.	Степень удобрения	Абс.	Степень удобрения	Навоза на дес.
1896–00	23810	9,9	26,1	37,9	68,8	14,4	346
1901–05	24865	10,4	27,3	38,1	73,7	14,1	337
1906–10	24455	10,2	26,9	37,9	75,2	13,6	325
1911–14	25375	10,6	27,6	38,4	77,7	13,6	326

Источники: Таблица 39; Урожай [1896–1900] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1896–1900; *Прегер Р.И.* Производство главнейших хлебов в России за двадцатипятилетие 1888–1912 гг. Пг., 1915; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год девятый. Пг., 1916. С. 33. Площадь пара – это площадь посева озимых. Удобрение: всего – млн пуд., на дес. – пуд., площадь пара и посева – млн дес. , степень удобрения – в %.

Таким образом, одним из важнейших факторов, сдерживавших дальнейшее развитие земледельческого производства Европейской России на рубеже XIX–XX вв. и его перевод на рельсы интенсификации, являлось недостаточное развитие животноводства.

ГЛАВА 3
СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА

Земледельческие орудия

Перевод земледельческого производства с экстенсивного на интенсивный путь развития предполагал не только удобрение почвы, но и повышение качества ее обработки, а поскольку это вело к увеличению трудовых затрат, требовалось повышение производительности труда. В связи с этим вопрос о состоянии земледельческой техники в Европейской России конца XIX – начала XX в. заслуживает специального рассмотрения.

«Экономические эпохи, – писал К. Маркс, – различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда». «Поэтому, – подчеркивал он, – систему орудий труда следует рассматривать как костную и мускульную систему производства». И далее: «Останки средств труда имеют для изучения исчезнувших общественно-экономических формаций» «такую же важность, как строение останков костей имеет для изучения организации исчезнувших животных видов»[571].

Производственный процесс – это взаимодействие человека и средств производства, среди которых в земледелии особую роль играют орудия обработки почвы. По мере того как происходило исчерпание возможностей экстенсивного развития земледелия и особое значение приобретало повышение производительности земли, возрастала необходимость более тщательной ее обработки.

Обращая внимание на данное обстоятельство, один из известных специалистов сельского хозяйства того времени Н.В. Неручев писал: «Оперируя на больших пространствах, мы продолжаем действовать в пределах почвы, эксплуатировавшейся уже десятки, сотни лет, уже принесшей десятки, сотни жатв, а следовательно, в пределах почвы, несомненно уже истощенной и требующей тем или иным путем восстановления своих сил»[572].

Рассматривая последнюю проблему, он отмечал: «Это (т.е. восстановление и повышение плодородия. – *А.О.*) может быть достигнуто двумя путями: один – применим, между прочим, при всех почвенных условиях – есть удобрение, другой – применимый при некоторых – есть углубление пахотного слоя»[573].

Этот же путь – углубление пахотного слоя – рекомендовал другой крупный специалист в области сельского хозяйства, агроном И.А. Стебут.

«Чем глубже пашется земля, – подчеркивал он, – тем глубже она разрыхляется, тем глубже проникает в нее оплодотворяющий ее воздух, тем

---

[571] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 23. М., 1960. С. 191.

[572] *Неручев М.В.* Углубление пахотного слоя как простейшее средство улучшения урожаев в средних черноземных губерниях России // Русское сельское хозяйство. 1876. Т. XXVI. № 8. С. 45–46.

[573] Там же. С. 46.

легче проникает в нее вода», «чем глубже пашется земля, тем скорее обогревается почва и тем более сохраняет теплоту, тем беспрепятственнее проникают в почву на большую глубину корни растений и тем больше становится, наконец, масса почвы, из которой растения корнями берут пищу, а следовательно, тем более увеличивается количество пищи, которым могут располагать растения»[574].

Кроме того, в глубокой вспашке И.А. Стебут видел важнейшее условие для сохранения и разложения органического удобрения[575].

«Глубина запашки на легких почвах, – рекомендовала "Полная энциклопедия русского сельского хозяйства", – не должна превосходить 5 вершков (22,5 см. – *А.О.*), а на плотной – не более 2,5 вершков (11,3 см. – *А.О.*). При последующем перепахивании во всяком случае необходимо помещать навоз не выше того слоя, где начинается развитие главной массы корней (т.е. не менее 1,5–2 вершка) (6,8–9,0 см. – *А.О.*)»[576].

А поскольку различными пахотными орудиями достигалась различная глубина вспашки, совершенствование обработки почвы делало необходимым совершенствование используемых для этого пахотных орудий[577]. Наименьшую глубину вспашки давали соха и рало[578], наибольшую – плуг и косуля[579].

«Наилучшим орудием для запахивания (навоза. – *А.О.*), – констатировала "Полная энциклопедия русского сельского хозяйства", – является плуг, так как при его применении наиболее совершенно выполняется главное условие, необходимое при этой работе, – помещение всего разбросанного навоза на ту глубину, какая необходима, смотря по условиям почвы и времени и условиям культуры»[580].

К тому же плуг и косуля обладали еще одним важным достоинством. Они не просто разрезали почвенный слой, но и переворачивали его верхнюю часть.

Выполняя бо́льшую работу и испытывая поэтому бо́льшую физическую нагрузку, орудия плужного типа, кроме всего прочего, отличались не только бо́льшей прочностью, но и бо́льшим весом. В связи с этим переход от сохи к плугу сопровождался увеличением расхода тягловой силы.

---

[574] *Стебут И.А.* Обработка почвы // Русское сельское хозяйство. 1871. Т. VII. № 3. С. 5.

[575] Там же. Т. VII. № 2. С. 233.

[576] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. СПб., 1901. С. 966.

[577] *Найдич-Москаленко Д.В.* О принципах классификации русских пахотных орудий // Советская этнография. 1956. № 1. С. 38–52; *Новиков Ю.Ф.* О некоторых закономерностях развития техники обработки почвы в России // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Т. V. М., 1962. С. 459–491; *Он же.* К проблеме районирования техники обработки почвы в Восточной Европе // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1962 г. Минск, 1964. С. 317–329.

[578] *Зеленин Д.К.* Русская соха, ее история и виды. Очерк из истории русской земледельческой культуры. Вятка, 1908.

[579] *Делиникайтис С.* Крестьянские пахотные орудия: косули, плуги // Сельское хозяйство и лесоводство. 1916. № 3. С. 387–399.

[580] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. 1901. С. 965.

«Для сохи, – писал современник, – достаточно одной плохой лошадки, и хотя соха пашет действительно мелко и плохо, но зато всякий хозяин успевает вторично перепахать землю с бороной и засеять под соху с бороной». «Для плуга, по меньшей мере, нужно две пары быков». Кроме того, перевернутые после плужной вспашки пласты земли не всегда была способна разрыхлить борона. Поэтому такое поле требовалось перепахать[581].

Характеризуя происходившие в этом отношении перемены в пореформенной России, один из исследователей писал на рубеже XIX–XX вв., что после отмены крепостного права «Россия ***сохи*** и цепа, водяной мельницы и ручного ткацкого станка стала быстро превращаться в Россию ***плуга*** и молотилки, в Россию паровой мельницы и парового ткацкого станка»[582]. Существует мнение, что вплоть до начала XX в. «соха являлась в России наиболее распространенным земледельческим орудием»[583]. Однако это мнение противоречит имеющимся в нашем распоряжении данным (табл. 41).

Таблица 41

Пахотные орудия в Европейской России начала XX века (1910 г.) (шт.)

Районы	Сохи	Косули	Плуги		Прочие орудия	Всего
			деревянные	железные		
Север:						
а) абс.	1646055	284799	986723	235466	4840	3157883
б) отн.-I	52,1%	9,0%	31,2%	7,5%	0,2%	100,0%
II	25,5%	35,5%	42,5%	5,1%	1,2%	21,7%
Запад:						
а) абс.	959379	30355	850554	1175584	80613	3096485
б) отн.-I	31,0%	1,0%	27,4	38,0%	2,6%	100,0%
II	14,9%	3,8%	36,7	25,5%	20,1%	21,2%
Центр:						
а) абс.	3520618	432021	295244	1444417	67582	5759882
б) отн.-I	61,1%	7,5%	5,1%	25,1%	1,2%	100,0%
II	54,5%	54,0%	12,7%	31,4%	16,9%	39,5%
Юг:						
а) абс.	328067	53598	188152	1751847	247818	2569482
б) отн.-I	12,8%	2,1%	7,3%	68,2%	9,6%	100,0%
II	5,1%	6,7%	8,1%	38,0%	61,8%	17,6%
Всего:						
а) абс.	6454119	800773	2320673	4607314	400853	14583732
б) отн.-I	44,3%	5,5%	15,9%	31,6%	2,7%	100,0%
II	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Источник: Сельскохозяйственные орудия и машины в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913.

[581] *Донцов М.* Техника как необходимый элемент сельского хозяйства // Труды ВЭО. 1882. Т. 2. Вып. 3. С. 360–361.

[582] *Ленин В.И.* Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. М., 1967. С. 597–598.

[583] *Бежкович А.С., Жегалова С.К., Лебедева А.А., Просвирнина С.К.* Хозяйство и быт русских крестьян. Памятники материальной культуры. Определитель. М., 1959. С. 10.

Приведенная таблица показывает, что из 14,6 млн пахотных орудий в Европейской России начала XX в. первое место занимали плуги – 6,9 млн штук (47,5%), второе – 6,5 млн штук (44,3%) – сохи. Если учесть, что косуля (5,5%) относилась к числу орудий плужного типа[584] и что к этому же типу относились усовершенствованные пахотные орудия – 0,4 млн (2,7%), следует признать, что к 1910 г. процесс превращения «России сохи» в «Россию плуга» прошел свой апогей и вступил в завершающую стадию.

Лидировали в этом отношении южные губернии: косули – 2,1%, сохи – 12,8%, плуги и усовершенствованные пахотные орудия – 85,1% . Причем более трех четвертей (77,8%) пахотных орудий были железными.

Второе место занимали западные губернии, где доля сох поднималась до 31%, но косули, плуги и усовершенствованные пахотные орудия тоже преобладали – 69% . Правда, здесь, в отличие от южных губерний, 59,4% пахотных орудий являлись деревянными.

Деревянные орудия играли главную роль в северных и центральных губерниях: соответственно 92,3 и 73,7%. Причем в северных губерниях сохи составляли примерно 52%, в центральных еще больше – 61%.

Основным орудием разрыхления почвы в Европейской России начала XX в. являлась борона. По данным 1910 г., общее количество орудий разрыхления достигало 18,1 млн шт., из них 17,5 млн, или 97%, составляли бороны. Преобладающим типом была деревянная борона с железными зубьями. Их насчитывалось 12,1 млн, или 66,7%.

Значительную роль в начале XX в. продолжали играть деревянные бороны с деревянными зубьями. Количество борон этого вида (5,0 млн, или же 27,9% всех орудий разрыхления) почти в 2,5 раза уступало деревянным боронам с железными зубьями, зато в несколько раз превосходило количество железных борон, которых было зарегистрировано всего 397 тыс., или 2,2%. Даже если к ним прибавить усовершенствованные орудия разрыхления – 576 тыс., 3,2%, в итоге мы получим 973 тыс., 5,4%.

В западных и центральных губерниях соотношение между различными типами орудий разрыхления было приблизительно таким же, как в среднем по Европейской России.

На Севере из общего количества орудий разрыхления (3,1 млн шт.) почти 1,7 млн, 54%, приходилось на деревянные бороны с деревянными зубьями, деревянных борон с железными зубьями насчитывалось 1,4 млн, 45%, железных борон и усовершенствованных орудий – около 40 тыс., или немногим более 1%.

На Юге из 4,6 млн шт. орудий разрыхления более 4,2 млн, 92%, составляли деревянные бороны с железными зубьями. Деревянных борон с деревянными зубьями насчитывалось лишь 150 тыс. – 3% (табл. 42).

---

[584] *Найдич-Москаленко Д.В.* О принципах классификации русских пахотных орудий // Советская этнография. 1956. № 1. С. 38–52.

Таблица 42

Орудия разрыхления в Европейской России начала XX в. (1910 г.)

Районы	Бороны			Прочие усовершенствованные орудия	Всего
	деревян. с дерев. зубьями	деревян. с железн. зубьями	железн. с железн. зубьями		
Север:					
а) абс.	1683284	1396157	34202	6274	3119917
б) отн.-I	54,0%	44,7%	1,1%	0,2%	100,0%
II	33,4%	11,6%	8,6%	1,1%	17,3%
Запад:					
а) абс.	1075892	2373092	168925	207187	3825096
б) отн.-I	28,1%	62,1%	4,4%	5,4%	100,0%
II	21,3%	19,7%	42,6%	36,0%	21,2%
Центр:					
а) абс.	2134273	4068474	112066	209952	6524735
б) отн.-I	32,7%	62,4%	1,7%	3,2%	100,0%
II	42,3%	33,7%	28,3%	36,5%	36,0%
Юг:					
а) абс.	148825	4230348	81352	152280	4612805
б) отн.-I	3,2%	91,7%	1,8%	3,3%	100,0%
II	3,0%	35,0%	20,5%	26,4%	25,5%
Всего:					
а) абс.	5042274	12068071	396545	575693	18082553
б) отн.-I	27,9%	66,7%	2,2%	3,2%	100,0%
II	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Источник: Сельскохозяйственные орудия и машины в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913.

Сев осуществлялся в основном вручную.

Ручной сев я видел ребенком под Великими Луками в начале 50-х гг. На груди или сбоку у крестьянина укреплялась емкость с зерном (корзина, лукошко, торба). Крестьянин шел вдоль или поперек поля и, набирая зерно в горсть, разбрасывал его перед собою. Нередко эту операцию выполняло двое или несколько человек, которые шли по полю в ряд. Главная задача сеятеля заключалась в более или менее равномерном разбрасывании зерна по вспаханной полосе.

В отличие от обработки земли эта операции к концу XIX в. уже была захвачена процессом механизации. На полях появились ручные и конные сеялки, которые, в свою очередь, подразделялись на рядовые и разбросные. С точки зрения скорости сева разбросная сеялка превосходила рядовую, но она уступала ей по качеству сева и степени расхода зерна.

Первоначально разбросные сеялки преобладали. «Из сеялок, – констатировал в 1881 г. один из современников, – всего больше изготовляется в наших хозяйствах машин для разбросного сева»[585]. Подобным же

[585] [*Черняев В.В.*] Статистические сведения о сельскохозяйственном машиностроении в России. СПб., 1881. С. 38.

образом Департамент земледелия характеризовал положение дел на конец 1890-х гг: «Более всех других сеялок распространены конные разбросные», «конные рядовые сеялки» «составляют принадлежность лишь владельческих имений»[586].

К началу Первой мировой войны ситуация коренным образом изменилась. «Рядовые сеялки, – отмечалось в 1908 г. на страницах "Ежегодника Главного управления землеустройства и земледелия", – распространены в России гораздо больше, чем разбросные»[587]. Это свидетельство подтверждается статистикой отечественного сельскохозяйственного машиностроения. В том же 1908 г. на долю первых приходилось уже 77% всех конных сеялок[588], в 1914 г. еще больше – 85%[589].

В результате этого в агрономической литературе начала XX в. под конной сеялкой чаще всего подразумевалась сеялка рядовая. Общее представление о количестве этих сельскохозяйственных машин и их территориальном размещении дает табл. 43.

Таблица 43

Размещение земледельческих машин в Европейской России начала XX в. (1910 г.)

Районы	Сеялки	Жатки	Молотилки	Веялки	Всего
Север:					
абс. (шт.)	5079	2732	72860	116220	196891
отн. (%)	1,7%	0,4%	15,6%	6,8%	6,4%
Запад:					
абс. (шт.)	31243	28769	105065	182403	347480
отн. (%)	10,7%	4,8%	22,5%	10,7%	11,3%
Центр:					
абс. (шт.)	68053	72302	176884	573197	890436
отн. (%)	23,3%	12,0%	37,9%	33,6%	29,0%
Юг:					
абс. (шт.)	187757	500539	111776	836272	1636344
отн. (%)	64,3%	82,8%	24,0%	48,9%	53,3%
Всего:					
абс. (шт.)	292132	604342	466585	1708092	3071151
отн. (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Источник: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России. СПб., 1913.

[586] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. XI. Применение и распространение в России сельскохозяйственных машин и орудий. СПб., 1903. С. 67–68.

[587] *Арцыбашев Д.Д.* Очерк распространения сельскохозяйственных машин и орудий в России // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия. Год первый. СПб., 1908. С. 139.

[588] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год четвертый. СПб., 1910. С. 498–499.

[589] Там же. Год десятый. Пг., 1917. С. 643.

Приведенные цифры свидетельствуют, что процесс механизации посева к началу XX в. получал развитие главным образом в губерниях позднего освоения, где было сосредоточено 88% всех сеялок.

Еще более наглядно это демонстрирует табл. 44, из которой явствует, что в южных губерниях на одну сеялку приходилось 143 дес. посева, в западных – 402 десятины, в центральных – 428, в северных – 1633. Это означает, что южные губернии превосходили северные по степени механизации посева более чем в 10 раз (табл. 44).

Таблица 44

Обеспеченность земледельческого производства Европейской России начала XX в. машинной техникой

Районы	Весь посев, млн дес.	Посев на одну машину (дес.)				
		Сеялки	Жатки	Молотилки	Веялки	В среднем
Север	8,3	1633	3036	114	71	42
Запад	12,5	402	436	120	69	36
Центр	29,2	428	403	165	51	33
Юг	26,9	143	54	241	32	16
Всего	76,9	263	127	165	45	25

Источники: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств, год восьмой. Пг., 1912.

Следующей производственной операцией являлась уборка хлеба, которая тоже осуществлялась вручную и машинным способом, вручную – двумя орудиями: серпом и косою.

«Серп, – читаем в "Полной энциклопедии русского сельского хозяйства", – преобладает у нас на севере и по мере движения на юг постепенно вытесняется более производительною косою... смена эта происходит ранее по отношению к яровым хлебам, озимые же убираются косою в районе, охватывающем приблизительно те местности, в которых сильно распространена машинная уборка хлебов. В центрально-черноземных губерниях овес и другие яровые обычно убираются косою, чаще с крюком или грабельками... озимые же жнут серпом; к северу и западу от этих губерний коса уступает место серпу, а к югу и востоку серп постепенно заменяется косою; в зависимости от этого различия нередко уборка полевых растений называется в одних местах "жатвой" или "жнитвом", а в других – "косовицей"»[590].

«Уборка овса, – констатировалось на страницах названной энциклопедии, – производится главным образом косою» и лишь «в южных губерниях убирается овес жнеями и сноповязалками»[591].

[590] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. X. СПб., 1907. С. 12–13.
[591] Там же. Т. VI. 1902. С. 73.

Жатва была механизирована в большей степени, чем посев.

Перепись 1910 г. зарегистрировала на территории Европейской России 604,3 тыс. жаток, из них 500,5 тыс., 82,8%, – в южных губерниях, 72,3 тыс., 12,0%, – в центральных, 28,8 тыс., 4,8%, – в западных и лишь 2,7 тыс., 0,4%, – в северных (табл. 43).

И здесь мы видим ту же картину: почти 95% всех жатвенных машин было сосредоточено в губерниях позднего освоения. Если в северных губерниях одна жатка приходилась на 3036 дес. посева, то в западных – на 436 дес., в центральных – на 403 дес., в южных – на 54 дес., разрыв почти в 60 раз (табл. 44).

Долгое время самым распространенным видом жатки была «жнейка лобогрейка». «Общее число лобогреек, работающих в русских хозяйствах, – писал Д.Д. Арцыбашев в 1908 г., по всей видимости, имея в виду всю Россию, – по примерному расчету достигает 700–800 тыс. ...В настоящее время, впрочем, спрос на лобогрейку сильно падает, и она заменяется отчасти самосбрасывающей жаткой, отчасти сноповязалкой»[592].

К концу XIX – началу XX в. жатки-сноповязалки в России фактически не производились[593].

«Производство сноповязалок в отчетном году, – констатировалось в одном из официальных изданий за 1912 г., – как и раньше, не выходило за пределы опыта»[594]. Поэтому использовавшиеся в стране сноповязалки ввозились из-за границы.

В 1898 г. общий вес ввезенных в Россию жаток составил 71 тыс. пуд., из них 60 тыс. пуд. приходилось на обычные жатки, 8,4 тыс. – на сноповязалки и 2,5 тыс. – на самосброски. Это значит, что сноповязалки не превышали 12% всех ввезенных в страну жаток. К 1903 г. картина заметно изменилась, общий ввоз уборочных машин увеличился до 1423 тыс. пуд., сноповязалок – до 717 тыс., 50%. В 1912 г. ввоз жаток составил 4390 тыс. пуд., сноповязалок – 2747 тыс. (63%). Всего за 15 лет с 1898 по 1912 г. импорт жаток достиг 25004 тыс. пуд., в том числе сноповязалок – 13126 тыс., или 52% (табл. 45).

Приведенные цифры свидетельствуют, что к 1914 г. сноповязалки стали главным видом ввозимых в Россию жаток.

При этом необходимо иметь в виду по крайней мере три обстоятельства.

---

[592] *Арцыбашев Д.Д.* Очерк распространения сельскохозяйственных машин и орудий в России // Ежегодник ГУЗЗ. Год первый. СПб., 1908. С. 141.

[593] В 1912 г. сноповязалки составляли лишь 0,2% всех изготовленных в России жаток (*Полферов Я.Я.* Сельскохозяйственные машины и орудия, их производство и ввоз в Россию в связи с пересмотром торговых договоров. Пг., 1914. С. 18).

[594] *Семенов М.С.* Внутреннее производство сельскохозяйственных машин и орудий в 1912 г. и их привоз в Россию. СПб., 1914. С. 74, 110–111.

Таблица 45

Импорт жнеек в Россию (1898–1913 гг.) (тыс. пуд.)

Год	Сноповязалки	Самосбросики	Другие жнейки	Всего
1898	8	3	60	71
1899	76	71	124	271
1900	194	186	157	537
1901	316	212	222	750
1902	321	414	227	962
1903	717	395	311	1423
1904	897	517	180	1594
1905	931	376	172	1479
1906	567	485	404	1456
1907	994	687	494	2175
1908	559	122	612	1293
1909	1152	429	928	2509
1910	1078	492	533	2103
1911	2587	606	856	4049
1912	2747	997	646	4390
Всего	13126	5992	5926	25004

Источники: *Кафенгауз Л.Б.* Развитие русского сельскохозяйственного машиностроения. 2-е изд. Харьков, 1910. С. 44–45 (1898–1909 гг.); Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С. 380–381.

Во-первых, российская деревня использовала не только заграничные, но и отечественные жатки (главным образом, лобогрейки), стоимость которых накануне Первой мировой войны достигала трети стоимости всех получаемых Россией уборочных машин и орудий[595]. Если сделать поправку только на это, доля жаток-сноповязалок в общем парке уборочных машин снизится с 50% как минимум до 33%.

Во-вторых, не следует забывать, что к 1912 г. продолжала использоваться часть жаток (лобогреек и самосбросок), ввезенных из-за границы и изготовленных в России до 1903 г. Это означает, что реальная доля сноповязалок накануне войны была еще ниже. Вряд ли она превышала 25% всех жаток.

К этому следует добавить, что распространение сноповязалок сдерживала не только их более высокая стоимость, но и потребность в бо́льшей лошадной тяге: для лобогрейки достаточно было двух-трех лошадей, для сноповязалки – четыре-пять[596]. Следовательно, лобогрейка была доступна среднему крестьянину, сноповязалка могла использоваться только в зажиточных и предпринимательских хозяйствах, которые в 1912 г.

[595] *Семенов М.С.* Внутреннее производство сельскохозяйственных машин и орудий в 1912 г. и их привоз в Россию. СПб., 1914. С. 108.

[596] *Варгин В.В.* Свод данных опроса владельцев жатвенных машин // Известия Бюро по сельскохозяйственной механике. 1909. Вып. 3. С. 743, 748.

составляли 6,6% всех крестьянских хозяйств и имели в своем распоряжении около 25% лошадей.

Сушка хлеба производилась в овинах и ригах. Различие между двумя этими видами производственных построек, а также сама техника сушки хлеба хорошо описаны в «Материалах для оценки земель Ярославской губернии».

«Овин, – читаем мы здесь, – строится большей частью шесть аршин в ширину и в длину и столько же в высоту. Он имеет два этажа, разделенных между собою потолком-полом, плотно залитым глиной. В верхнем этаже устроены на расстоянии приблизительно в один аршин от пола так называемые "колосники": две неподвижные перекладины, на которых лежит ряд жердочек, неплотно прилегающих друг к другу, с промежутками в два раза меньшими диаметра снопа. На эти жердочки ставятся плотно друг к другу снопы, одни вверх, другие вниз колосьями, так, чтобы колос находился в середине ряда. В более улучшенных овинах бывает потолок, но не плотный, а такой, чтобы излишне скопившийся жар мог свободно выходить через него, или же для этой цели делается окно. В большинстве же овинов потолка нет, и жар выходит прямо через соломенную крышу. Нижний этаж приспособлен для топки», причем «в громадном большинстве овинов печей нет», а «в нижнем этаже овина прямо на земле раскладывается костер и таким образом происходит сушка»[597].

«Рига имеет приблизительно такой же размер, как и овин, и даже немного больше, только в вышину (в вырубке) она значительно меньше овина. Она всегда одноэтажна. Имеет плотно пригнанный потолок и печку с хорошей "каменкой", которая ставится в углу. "Колосники" ставятся на расстоянии от одного до двух аршин от земли и не доходят до печки на один-два аршина. Сушится рига так. Топят печь до тех пор, пока хорошо не раскалится "каменка", затем, когда пламя стихает и дрова обугливаются, печь слегка прикрывается железным листом, и человек уходит из риги, плотно прикрыв за собою двери и даже затыкая отверстия и щели паклей. Происходит сильное накопление жара даже от малого количества дров, и рожь высыхает. Поэтому рига дает некоторую экономию топлива сравнительно с овином. Но и сушка на овине имеет свои хорошие стороны. Чтобы сушить рожь на риге, надо очень хорошо уметь определять влажность снопа и нужный для просушки размер топлива. Стоит только немного ошибиться в этом, истопить лишнюю охапку дров или закрыть двери немного раньше, чем следует, как рожь становится невсхожей, она "зажаривается", по выражению крестьян»[598].

Высушенный, а там, где предварительная сушка хлеба не производилась (см. далее – с. 139–141), выдержанный определенное время в поле

[597] Материалы для оценки земель Ярославской губернии. Вып. 2. Ярославль, 1917. С. 50.
[598] Там же. С. 50–51.

хлеб подвергался обмолоту. В «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства» эта операция характеризуется следующим образом:

«Способы молотьбы довольно разнообразны, но все они могут быть сведены к трем типам, обусловливаемым, большей частью, размерами хозяйства: в небольших хозяйствах молотьба производится ручным способом цепами (а также палками, кичигами, вальками, колотушками и т.п.) или при помощи животных (вытаптыванием), телегами и катками (молотьба на гарманах), в крупных же хозяйствах – молотильными машинами (ручными, конными и паровыми молотилками)»[599].

Местом молотьбы служила специальная площадка, называвшаяся «гумном», «током» или «ладонью».

«Обычно это прямоугольник гладко расчищенной и хорошо утрамбованной земли, приподнятый в середине и со скатами по краям. Длина его в среднем достигает 10 саженей, ширина – 3-х и больше. Изредка, как исключение, ладонь принимает форму круга саженей 6–7 в диаметре. Этот вид ладони приспособлен специально для молотьбы конной подвижной молотилкой. В большинстве случаев ладонь находится прямо под открытым небом, но встречаются и крытые ладони, чаще крытые до половины. Крытая ладонь представляет из себя чрезвычайно ценное удобство, так как дает возможность молотить в сырую погоду. При некрытой ладони приходится пережидать не только самые дожди, но ждать после этого долгое время, пока просыхает ладонь. Поэтому там, где больше распространена крытая ладонь, молотьба должна окончиться раньше. Высушенная рожь вытаскивается из риги или овина большей частью еще теплая. Снопы расстилаются по ладони плотно друг к другу в два ряда колосьями один против другого. В общей сложности такая настилка называется “посад”. Из среднего овина обычно выходит таких посадов от 1,5 до 2,5, но вообще число посадов зависит от длины ладони»[600].

«При ручной молотьбе, – читаем далее, – четыре человека попарно становятся напротив лицом друг к другу и, ударяя молотилом или цепом, подвигаются отдельно вдоль каждой стороны посада. Сперва в одну сторону по одной, а затем обратно по другой. Сам по себе цеп или молотило очень несложны. Он состоит из черенка длиной аршина два, к которому привязывается на ремне так называемое “бильце” длиной от 10 до 14 вершков и толщиной не более одного вершка. К концу бильце утолщается для большей резкости удара. При ударах молотилом соблюдается строгая очередь, почему и получается известная ритмичность, которая имеет очень большое значение, так как увеличивает число ударов у всех работников, чем и достигается равномерное обмолачивание хлеба во всех мес-

[599] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. С. 793.

[600] Материалы для оценки земель Ярославской губернии. Оценка пашни. Вып. 2. *Гуревич М.* Техника полеводства в Ярославской губернии. Ярославль, 1917. С. 52.

тах. Более лучшие и умелые работники ставятся в ту пару, которая идет по колосьям. Вслед за "станком" сзади идет один человек, который переворачивает снопы на другую сторону и, переворотив, разрезает вязки снопов серпом или острым топором. После этого "станок" промолачивает хлеб еще раз. Человек, идущий сзади, после второго раза слегка перебивает рожь граблями или специально приспособленной для этого палкой с сучком. Затем "станок" промолачивает рожь еще в третий раз, а иногда и четвертый до тех пор, пока колосья не окажутся пустыми»[601].

Молотьба тоже уже была захвачена процессом механизации. Для этого использовались ручные, конные и паровые молотилки.

«Самое распространенное орудие конной молотьбы, – говорится в материалах по Ярославской губернии, – это "самолет". Устроен он так. Два зубчатых вала вершков в 10 ставятся в одну линию на одну ось и плотно вделываются в станок с оглоблями. Самолет удобен при заворотах, так как он может поворачиваться на месте. При заворотах его валы вертятся в разные стороны. Не менее распространена молотилка. Два или три зубчатых вала длиною до 2-х аршин и меньше каждый плотно вделываются в станок, имеющий вид ящика. Валы ставятся в ряд один за другим. Молотилка удобна тем, что очень скоро обмолачивает, но зато с ней чрезвычайно неудобно заворачиваться... Иногда молотилку или самолет заменяет простая телега»[602].

«При конно-ручной молотьбе, – говорится в тех же материалах, – по только что выстланному "посаду" или по "кругу" ездят на самолете или молотилке несколько раз до тех пор, пока не получают тех же результатов, как и при ручной молотьбе. Затем снопы переворачивают на другую сторону, перерезав "поясья", и снова ездят. После этого, слегка перебив рожь граблями, проезжают еще 2–3 раза самолетом или молотилкой и, наконец, домолачивают колос цепом. Во время езды при молотьбе лошадь стараются пускать как можно быстрее, иногда даже в "галоп"»[603].

Использовался и такой вид молотьбы, как гарман – вытаптывание зерна с помощью скота[604]. «Конная молотьба, – читаем мы в материалах оценки земель Ярославской губернии, – встречается еще при помощи верховой лошади. Одну или две лошади гоняют вдоль по посаду ржи»[605].

Учитывая весьма существенные различия между отдельными видами молотилок, организаторы обследования сельскохозяйственной техники 1910 г. сочли необходимым отдельно регистрировать ручные, конные и паровые молотилки. Отмечая это обстоятельство как положительный

[601] Там же. С. 53.
[602] Там же.
[603] Там же.
[604] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. С. 796.
[605] Материалы для оценки земель Ярославской губернии. Оценка пашни. Вып. 2. С. 53.

момент в организации данного обследования, приходится, однако, констатировать, что принятая дифференциация была недостаточной.

Значительные различия существовали и внутри выделенных организаторами обследования видов молотильных машин: так, конные молотилки различались по количеству приводящих их в действие лошадей, а паровые – по мощности используемого парового двигателя. Поэтому для того, чтобы судить о производительности конных и паровых молотилок, необходимо иметь представление о том, какие типы этих машин были наиболее распространенными.

По свидетельству одного из дореволюционных специалистов в этой области, уже упоминавшегося Д.Д. Арцыбашева, «самой ходкой в России» начала XX в. была «четырехконная» молотилка, а среди паровых молотилок наблюдался переход от крупных к менее мощным и поэтому более дешевым. «Соответственно изменившимся условиям землепользования, – писал он, – спрос на молотилки в 8, 10 и 12 сил значительно упал и установился усиленный спрос на 4- и 6-сильные молотилки»[606].

В ходе обследования 1910 г. было зарегистрировано 466,2 тыс. молотилок, из них 15,6% – в северных губерниях, 22,5% – в западных, 37,9% – в центральных и 24,0% – в южных (табл. 46). В северных губерниях одна молотилка приходилась на 114 дес. посева, в западных – на 120, в центральных – на 165, в южных – на 241 дес. (табл. 44).

На основании этих данных было бы неверно делать вывод, что губернии раннего освоения лидировали по масштабам механизации обмолота зерновых. Если ручные молотилки распределялись между губерниями раннего и позднего освоения более или менее равномерно (47% и 53%), то соотношение конных и паровых молотилок между двумя этими регионами составляло 37% и 63% (табл. 46).

Таблица 46

Виды молотилок в Европейской России начала XX в. (шт.)

Молотилки	Север	Запад	Центр	Юг	Россия
Ручные	11815	14104	14458	14298	54675
Конные	60481	83588	157510	90151	391730
Паровые	564	7373	4916	7327	20180
Всего	72860	105065	176884	111776	466585

Источник: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913.

Последней земледельческой операцией являлась очистка зерна, которая тоже производилась вручную и механизированно. Причем из 3,1 млн земледельческих машин, учтенных обследованием 1910 г., веялки состав-

[606] *Арцыбашев Д.Д.* Очерки распространения сельскохозяйственных машин и орудий в России // Ежегодник ГУЗЗ по Департаменту земледелия и лесному. Год первый. СПб., 1908. С. 145, 147.

ляли 1,7 млн, т.е. более половины. 48,9% их общего числа было сосредоточено в южных губерниях, 33,6% – в центральных, 10,7% – в западных и 6,8% – в северных (табл. 43).

В северных губерниях на одну веялку приходилось 71 дес. посева, в западных – 69, в центральных – 52 и в южных – 32 дес. (табл. 44). Это значит, что на Юге механизация очистки зерна была в 2,5 раза выше, чем в северных губерниях.

Итак, 53% всей машинной техники концентрировалось в девяти южных губерниях. Здесь находилось 24% молотилок, 49% веялок, 64% сеялок и 83% жаток. Следующее место по концентрации машинной техники занимали центральные губернии. В них было сосредоточено 29% земледельческих машин, в том числе 12% жаток, 23% сеялок, 34% веялок и 38% молотилок.

В результате на 26 губерний раннего освоения приходилось менее 20% всех сельскохозяйственных машин: 38% молотилок, 17% веялок, 12% сеялок, 5% жаток.

Транспорт и рабочий скот

Важным элементом производительных сил является транспорт. Зимой в дореволюционной России использовались полозные повозки (сани), летом – повозки колесные (телеги), которые, в свою очередь, подразделялись на оглобельные и дышловые. Оглобельные повозки обычно были одноконными. В дышловую повозку впрягали несколько лошадей или волов.

«На обыкновенные крестьянские телеги, – читаем в справочнике Ф.А. Баталина, – накладывают: на четырехколесную – от 15 до 20 пудов, на двухколесную – от 10 до 15 пудов»[607]. Дышловые повозки были способны перевозить грузы в полтора-два раза больше. Преобладающим видом гужевого колесного транспорта в Европейской России начала XX в. являлась оглобельная повозка (табл. 47).

Таблица 47

Распределение колесных повозок в Европейской России начала XX в. по их конструкции

Районы	Оглобельные		Дышловые		Всего	
	абс.-шт.	отн.-%	абс.-шт.	отн.-%	абс.-шт.	отн.-%
Север	2046135	99,8	3889	0,2	2050024	100,0
Запад	1370657	62,5	820677	37,5	2191334	100,0
Центр	4598577	96,5	167628	3,5	4766205	100,0
Юг	1189922	53,6	1032032	46,4	2221954	100,0
Всего	9205291	82,0	2024226	18,0	11229517	100,0

Источник: Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913.

[607] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892. С. 29.

Грузоемкость повозки зависела не только от ее конструкции и количества впрягаемого рабочего скота, но и от качества осей. Оглобельные повозки чаще всего имели деревянные оси, дышловые – железные.

По данным военно-повозочной переписи 1912 г., в Европейской России насчитывалось 11,2 млн колесных повозок, 9,2 млн оглобельных и 2,0 млн дышловых, 8,1 млн на деревянном и 3,1 млн на железном ходу.

В северных губерниях оглобельные повозки составляли 99,8% всех повозок, в центральных губерниях – 96,5%, в западных – 62,5%, в южных – 53,6%, в целом по Европейской России – 82,0%. А поскольку оглобельная повозка чаще всего имела деревянные оси, деревянноосные повозки преобладали (72%). Единственным регионом, где к началу XX в. железноосные повозки оттесняли деревянноосные на второй план, были южные губернии – 54% (табл. 48).

Таблица 48

Распределение колесных повозок в Европейской России начала XX в. по виду осей

Районы	Железноосные		Деревянноосные		Всего	
	абс.-шт.	отн.-%	абс.-шт.	отн.-%	абс.-шт.	отн.-%
Север	227926	11,1	1822098	88,9	2050024	100,0
Запад	914013	41,7	1277321	58,3	2191334	100,0
Центр	775169	16,3	3991036	83,7	4766205	100,0
Юг	1209780	54,4	1012174	45,6	2221954	100,0
Всего	3126888	27,8	8102629	72,2	11229517	100,0

Источник: Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913.

Улучшение обработки почвы (в том числе замена сохи плугом), внедрение машинной техники, а также увеличение количества транспортных средств имели своим следствием рост потребности в тягловой силе. В качестве рабочего скота в России использовались главным образом лошади и волы. Причем роль волов как тяглового скота сокращалась, роль лошадей возрастала.

Объясняя причину этого, А.А. Кауфман писал: «Главный недостаток быков – медленность работы и слабость по сравнению с лошадьми». Поэтому «при подсчетах пара быков обычно приравнивается к одной лошади», между тем «бык среднего достоинства... стоит дороже, нежели средняя крестьянская лошадь»[608].

К сожалению, источники не позволяют проследить, каким было соотношение между поголовьем волов и лошадей за весь рассматриваемый период, так как существовавшая до революции статистика животноводства обычно оперировала общим понятием «крупный рогатый скот», не выде-

[608] *Кауфман А.А.* Вопросы экономии и статистики крестьянского хозяйства. Вып. 2. М., 1918. С. 144.

ляя внутри него волов, быков, коров и телят. И хотя с 1904 г. Центральный статистический комитет начал собирать дифференцированные сведения на этот счет, к сожалению, они не публиковались. Сопоставимые архивные сведения удалось обнаружить лишь по восьми губерниям (табл. 49).

Таблица 49

Динамика поголовья волов и быков Европейской России начала XX в.

Губернии	1905–1907	1912–1913	Изменение
Виленская	68 753	59 332	-9421
Гродненская	80 930	55 172	-25758
Олонецкая	6837	4947	-1890
Полтавская	231 189	18 1419	-49770
Саратовская	168 782	80 941	-87841
Тамбовская	39 301	24 003	-15298
Харьковская	273 814	226 083	-47731
Черниговская	85 076	63 526	-21550
Всего	954 682	695 423	-259259

Источник: *Островский А.В.* Неопубликованные данные Центрального статистического комитета по аграрной истории капиталистической России // Исследования по истории крестьянства Европейского Севера России. Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1980. С. 104–116.

Приведенные данные свидетельствуют, что в начале XX в. поголовье быков действительно сокращалось и довольно быстрыми темпами: с 1905–1907 по 1912–1913 гг. в восьми губерниях Европейской России оно уменьшилось почти на четверть.

Подобную же картину рисуют материалы земской статистики. В качестве примера можно привести сведения по Полтавской губернии, в которой доля волов в общем поголовье рабочего скота сократилась с 60% (283 из 474 тыс.) в 1880-е гг. до 25% (123 из 503 тыс.) в 1910 г.[609]

Об итогах развития этого процесса можно судить на основании материалов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. (приложение, табл. 5). По ее данным, на территории 47 губерний Европейской России поголовье рабочего скота достигало 21,4 млн шт. Из них волов насчитывалось около 2,6 млн, или 12%.

Почти две трети поголовья волов было сосредоточено всего в шести губерниях: Оренбургская – 103,8 млн, Бессарабская – 106,0, Полтавская – 143,6, Воронежская – 169,2, Харьковская – 200,8, Донская – 899,7 тыс. Но даже среди них только в области Войска Донского волы составляли немногим более половины – 52% – всего рабочего скота. Далее шли Харьковская губерния – 29%, Астраханская – 26%, Воронежская – 25%, Полтавская – 24%, Бессарабская 20%, Подольская – 14%, Киевская и Сара-

[609] *Свавицкие З.М. и Н.А.* Земские подворные переписи. 1880–1913 гг. Поуездные итоги. М., 1926. С. 57, 342.

товская – по 13%, Минская – 11%. Следовательно, в начале XX в. почти во всех губерниях Европейской России основным видом рабочего скота была лошадь. Косвенно об этом свидетельствуют и приведенные выше данные о соотношении дышловых и оглобельных повозок: 18 и 82%.

По данным военно-конской переписи 1888–1891 гг., общее поголовье лошадей, сосредоточенное в крестьянском и частновладельческом хозяйствах, составляло 20,3 млн шт. Из них 3,5 млн приходилось на северные губернии, 4,0 млн – на западные, 8,1 млн – на центральные и 4,7– на южные. 37% лошадей было сконцентрировано в губерниях раннего освоения, 63% – в губерниях позднего освоения (табл. 50).

Если поголовье волов в рассматриваемое время сокращалось, поголовье лошадей хотя и медленно, но увеличивалось. В 1888–1891 гг. оно составляло 20,3 млн голов, в 1912 г. – 21,5 млн, т.е. на 1,2 млн голов, или 6% больше (табл. 50).

На Севере поголовье лошадей за указанный период не только не увеличилось, а даже, наоборот, сократилось с 3,5 млн голов до 3,1. На Западе за тот же период оно не изменилось (соответственно 4,0 и 4,0 млн). Подобным же образом обстояло дело в Центре (8,1 и 8,1 млн). Почти весь прирост поголовья лошадей приходился на южные губернии. Здесь численность лошадей возросла с 4,7 млн голов до 6,4 млн, т.е. примерно на 1,7 млн, или на 35% (табл. 50).

Таблица 50

Рабочий скот в Европейской России (1888–1912 гг.) (тыс. голов)

Лошади	Север	Запад	Центр	Юг	Россия
1888–1891 гг.					
Молодняк					
абс.	641,8	833,6	2127,6	1343,7	4946,7
в %	18,2	20,9	26,2	28,3	24,3
В рабочем возрасте					
абс.	2877,8	3145,9	5979,1	3406,0	15408,8
в %	81,8	79,1	73,8	71,7	75,7
Всего –					
абс.	3519,6	3979,5	8106,7	4749,7	20355,5
в %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1912 г.					
Молодняк					
абс.	587,1	924,3	2460,0	1943,5	5914,9
в %	18,7	23,3	30,4	30,6	27,5
В рабочем возрасте					
абс.	2545,2	3028,6	5620,1	4414,3	15608,2
в %	81,3	76,7	69,6	69,4	72,5
Всего –					
абс.	3132,3	3952,9	8080,1	6357,8	21523,1
в %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источники: Военно-конская перепись 1888 г. СПб., 1891. Военно-конская перепись 1891 г. СПб., 1894. Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914.

Регистрируя лошадей, военное ведомство подвергало их распределению в зависимости от возраста на рабочих и нерабочих. «Рабочий возраст лошадей, – отмечалось в предисловии к публикации материалов военно-конской переписи 1888 г., – принят с пяти лет; до достижения этого возраста лошади не считаются годными для военных целей и поэтому ими не комплектуется армия. Такой предельный возраст, как известно, впрочем, не вполне согласуется с общепринятым понятием о рабочем возрасте лошадей, в особенности у крестьян, у коих к работе приучают лошадей на третьем и четвертом годах (т.е. в два-три года. – *А.О.*), четырехлетки же почти во всех хозяйствах исполняют как сельские, так и другие работы»[610].

Это значит, что материалы военно-конских переписей несколько занижают реальное поголовье рабочих лошадей.

Постройки

Содержание скота, хранение орудий обработки и транспортных средств, а также выполнение некоторых производственных операций было невозможно без производственных построек. Нередко для производственных целей использовались и жилые строения.

В 80-е гг. XIX в. были собраны специальные сведения о крестьянских постройках в 47 губерниях Европейской России. Они показали, что в деревне были распространены два типа жилых строений: в лесной полосе – рубленная из дерева изба, в степной – глинобитная мазанка. И там и там преобладали соломенные крыши[611].

Общее представление о динамике жилых крестьянских построек дает статистика крестьянских хозяйств. В связи с этим следует отметить, что пореформенная эпоха характеризовалась не только ростом численности населения, но и распадом большой крестьянской семьи[612].

Так, в 1880-е гг. в 11 уездах Воронежской губернии было зарегистрировано 292 299 крестьянских дворов, из них 129 031, т.е. 44,1%, возникли более 20 лет назад, т.е. до и сразу же после отмены крепостного права, 65 039, 22,3%, – 10–20 лет назад, 50 762, 17,4% – 5–10 лет назад, остальные 47 467, 16,2%, – за последние пять лет[613]. Это означает, что примерно за 20 лет количество дворов увеличилось как минимум на 133%. Между тем численность населения за это же время выросла в лучшем случае на треть. Следо-

---

[610] Военно-конская перепись 1888 года. СПб., 1891. С. VII.

[611] Свод сведений и отзывов от земских и областных учреждений. Составлен А.И. Шелиховым // Труды Императорского Московского общества сельского хозяйства. Вып. XXV. 1889. Приложение. С. 1–69.

[612] *Миронов Б.Н.* Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). СПб., 1999. Т. 1. С. 221.

[613] *Щербина Ф.А.* Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии. Воронеж, 1897. С. 34–37.

вательно, рост численности дворов был связан не столько с ростом численности населения, сколько с распадом большой крестьянской семьи.

По данным 46 уездов 11 губерний, в 1850-е гг. на двор приходилось 8,6 человека, по материалам 22 земских губерний, в 1880-е гг. – 6,0 чел.[614], по сведеним переписи 1897 г. – средняя семья составляла 5,8 чел.[615] Это дает основание думать, что распад большой крестьянской семьи в основном завершился в первые пореформенные десятилетия.

Об этом же свидетельствует и сопоставление динамики численности населения и крестьянских дворов за 1871–1912 гг. (табл. 51).

Таблица 51

Динамика крестьянских дворов в Европейской России (1871–1912 гг.)

Год	Население		Крестьянские дворы	
	абс.	в %	абс.	в %
1871	65,5	100	6868,5	100
1877	71,2	109	8450,8	123
1893	88,1	135	10968,9	160
1905	107,4	164	12019,3	175
1912	119,8	183	13542,9	197

Источники: Военно-статистический сборник. Т. IV. Россия. СПб., 1871. С. 136; Временник ЦСК МВД. №33. Население сельских обществ и количество у них пахотной земли. По обследованию 1893 г. сельских обществ 46 губерний Европейской России. СПб., 1894. С. 2 (без Прибалтики и Дона); Статистика землевладения 1905 г. Свод данных по 50 губерниям Европейской России. СПб., 1907. С. XXIV–XXVI, XXXVI (данные за 1877 и 1905 гг.); Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1913. С. 16; Население за 1871 и 1877 гг. // Рашин А.Г. Население России за сто лет (1811–1914 гг.). Статистические очерки. М., 1956. С. 46–47.

С 1871 по 1912 г. количество крестьянских дворов Европейской России увеличилось примерно на 97%, общая численность населения – на 83%. На первый взгляд, почти полное соответствие между двумя этими процессами. Однако если присмотреться к ним более внимательно, можно заметить: первоначально количество дворов росло быстрее, чем общая численность населения. Разрыв между двумя этими процессами увеличивался до 1890-х гг., после чего начал сокращаться и к 1912 г. был почти ликвидирован. Следовательно, до 1890-х гг. процесс дробления крестьянских семей опережал рост численности населения, и только потом оба эти процесса приобрели более или менее согласованный характер.

Характеризуя крестьянский двор, автор изданной накануне отмены крепостного права книги «Мысли и наблюдения о положении земледель-

[614] *Благовещенский Н.А.* Сводный статистический сборник хозяйственных сведений по земским подворным переписям. Т. I. Крестьянское хозяйство. М., 1893. С. 126, 247.

[615] Общий свод по империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года. Т. 1. СПб., 1905. С. 2,16.

ческой промышленности» И.Я. Вилькинс кроме избы с сенями называл клеть или сенник, хлев, сарай, амбар, овин, крытое гумно и баню. Если без последних двух построек, по его мнению, крестьянская семья могла обойтись, то все остальные представляли собой «самые необходимые постройки, без которых хозяину сколько-нибудь домовитому нельзя прожить и одного года»[616].

Это значит, что крестьянское хозяйство должно было представлять собой целый комплекс жилых и производственных строений (не менее шести).

Сведения о производственных постройках могут быть почерпнуты из двух источников: материалов земских подворных переписей и материалов страховой статистики. Обязательное страхование крестьянских построек было введено 7 апреля 1864 г. в 34 земских губерниях. На волостные правления была возложена обязанность ежегодно к октябрю представлять список всех строений, подлежавших обязательному страхованию. Только для строений, «подвергающихся по своему положению или хозяйственному назначению особой опасности от огня», требовалось специальное разрешение «земского страхового управления». Это касалось бань, кузниц, овинов, риг[617].

Следовательно, земская страховая статистика содержит не совсем полные сведения о количестве крестьянских строений. В то же время она совершенно оставляет в стороне постройки частных владельцев, которым разрешалось страховать свои строения по собственному желанию.

25 июня 1867 г. было издано дополнение к существовавшему страховому законодательству, по которому обязательное страхование было распространено на неземские губернии. Однако если по положению 7 апреля 1864 г. страхованию подвергалось каждое строение в отдельности, то по закону 25 июня 1867 г. надворные постройки страховались подворно как одно целое[618].

Это делает невозможным общую сводку имеющихся в нашем распоряжении данных по всей Европейской России. Приходится ограничиться рассмотрением только материалов обязательного страхования по земским губерниям (табл. 52).

---

[616] *Вилькинс И.Я.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. С. 40–47. См. также: Крестьянский двор // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 954–1005.

[617] Высочайше утвержденное Положение о взаимном земском страховании. 7 апреля 1864 г. // ПСЗ РИ-2. Т. XXXIX. Отд. 1. СПб., 1867. С. 333–340.

[618] Высочайше утвержденное Положение о губернском страховании сельских строений в губерниях, в коих не введено в действие Высочайше утвержденное 1 января 1864 г. Положение о земских учреждениях. 25 июня 1867 г. // Там же. Т. XLII. Отд. 1. СПб., 1871. С. 1004–1008.

Таблица 52

Крестьянские постройки в Европейской России начала XX в.

Регион	Количество губерний	Дворы	Строения	
			Всего	На двор
Север	11	2717,8	9643,0	3,7
Запад	5	2303,8	7144,5	3,1
Центр	10	4435,3	23756,7	5,4
Юг	5	1582,9	6706,1	4,2
Всего	31	10900,2	47250,3	4,3

Источники: Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. I. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 2. М., 1922. С. 255–276. Дворы и строения – тыс.

Приведенные данные показывают, что в начале XX в. в среднем на одно хозяйство приходилось примерно четыре постройки (по всей видимости, изба, хлев, амбар и сарай). Причем если в одних губерниях крестьянский двор имел 6–9 строений, в других – всего лишь 2–3[619].

Рассматриваемый период характеризовался уменьшением количества построек, приходящихся на один крестьянский двор. Это явление могло отражать три процесса: а) дробление крестьянских семей, б) сокращение размеров крестьянского производства, в) рост социальной дифференциации и разорение крестьянства.

В результате все бо́льшее распространение получает двор, имевший только три постройки (избу, хлев и сарай). Продовольственные запасы деревенской бедноты, все чаще и чаще обращавшейся на рынок, сокращались до таких размеров, что для их хранения не требовался амбар. Для этого достаточно было сеней и подвала.

К сожалению, в нашем распоряжении нет таких же данных о постройках частных владельцев, в том числе помещиков. Только в ходе земельного обследования 1876–1877 гг. были собраны сведения о количестве дворянских усадеб[620]. Но имелись ли при них производственные постройки, мы не знаем. Некоторое представление на этот счет могут дать материалы залога дворянских имений, из которых явствует, что почти треть заложенных в Дворянском банке в 1886–1893 гг. имений были без построек[621].

Характеристика средств производства

Рассмотренный материал показывает, что в начале XX в. бо́льшая часть средств производства концентрировалась в губерниях позднего сельско-

[619] Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. I. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 2. М., 1922. С. 255–276.

[620] *Островский А.В.* О многоукладности пореформенной российской деревни // Константин Николаевич Тарновский. Историография. Воспоминания. Исследования. СПб., 2002. С. 143.

[621] *Каблуков П.А.* Значение хлебных цен для частного землевладения Европейской России // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 152–155.

хозяйственного освоения. Здесь было сосредоточено 57% пахотных орудий, 62% транспортных средств, 67% рабочего скота и 82% машинной техники (табл. 53).

Именно эти 24 губернии, на которые приходилось 72% посевов, определяли в начале XX в. развитие зернового производства Европейской России.

Таблица 53

Размещение производительных сил в земледелии Европейской России начала XX в.

Производительные силы		Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Площадь посева	абс.	8527	12491	28805	24649	74472
(1901–1910)	в %	11,4	16,8	38,7	33,1	100,0
Рабочая сила:	абс.	6200	7900	14000	6800	34900
	в %	17,8	22,6	40,1	19,5	100,0
Лошади:	абс.	3132	3953	8080	6358	21523
	в %	14,6	18,4	37,5	29,5	100,0
в т.ч. рабочие:	абс.	2545	3029	5620	4414	15608
	в %	16,3	19,4	36,0	28,3	100,0
Пахотные орудия:	абс.	3158	3096	5760	2570	14584
	в %	21,7	21,2	39,5	17,6	100,0
Орудия разрыхления:	абс.	3120	3825	6525	4613	18083
	в %	17,3	21,2	36,0	25,5	100,0
Машинная техника:	абс.	197	348	890	1636	3071
	в %	6,4	11,3	29,0	53,3	100,0
Повозки:	абс.	2050	2191	4766	2222	11230
	отн.	18,3	19,5	42,4	19,8	100,0

Источники: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913; Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. Рабочая сила – таблица 23. Площадь посева – средняя за 1911–1915 гг. Посев – тыс. дес., рабочая сила – тыс. чел., лошади – тыс. голов, орудия труда и повозки – тыс. шт.

До тех пор, пока земледельческое производство развивалось экстенсивно, между отдельными элементами производительных сил в разных районах могло существовать более или менее стабильное соотношение. В основе этой стабильности лежала рутинность земледельческой техники.

По мере исчерпания возможностей экстенсивного развития земледельческого производства и постепенного перехода его на путь интенсивного развития прежнее соотношение между отдельными элементами производительных сил стало нарушаться.

Чтобы убедиться в этом, посмотрим, как изменялось в зависимости от времени освоения территории количество рабочих рук, рабочего скота,

земледельческих орудий и транспортных средств в расчете на десятину посева (табл. 54).

Таблица 54

Обеспеченность посевных площадей Европейской России начала XX в. рабочей силой и средствами производства

Производительные силы	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Рабочая сила	0,73	0,63	0,49	0,28	0,47
Рабочий скот	0,37	0,32	0,28	0,26	0,29
Пахотные орудия	0,37	0,25	0,20	0,10	0,20
Транспорт	0,24	0,18	0,16	0,09	0,15
Машинная техника	0,02	0,03	0,03	0,07	0,04

Источник: Таблица 53. Средства производства: штук – на десятину посева.

Сделанные расчеты обнаруживают закономерность: почти по всем показателям степень обеспеченности посевов рабочей силой и средствами производства возрастала по мере давности освоения того или иного региона. В северных губерниях на десятину посева приходилось в 1,4 раза больше рабочего скота, в 2,6 раза больше рабочей силы, в 2,7 раза больше транспортных средств и в 3,7 раза больше пахотных орудий, чем в южных.

Единственный показатель, который не укладывается в рамки отмеченной закономерности, – это степень обеспеченности посевов машинной техникой. Если в северных, западных и центральных губерниях она была почти одинаковой или же одинаково незначительной, то на Юге посевы были обеспечены машинной техникой почти в три с половиной раза лучше, чем на Севере, и примерно в полтора раза лучше, чем в среднем по Европейской России.

Рассматривая средства производства, использовавшиеся в зерновом производстве Европейской России начала XX в., необходимо коснуться еще одной важной проблемы – их стоимостной характеристики.

Опыт такого исчисления был проделан А.Л. Вайнштейном в его работе о национальном богатстве дореволюционной России[622]. Однако использовать полученные им данные не представляется возможным, так как они имеют суммарный, обобщенный характер и дают представление о стоимости средств производства в границах всей Российской империи. В то же время представляется возможным использовать методику А.Л. Вайнштейна для подобных расчетов применительно к 50 губерниям Европейской России.

Начнем с сельскохозяйственной техники.

Как уже отмечалось, сведения о земледельческой технике были получены в результате специального обследования 1910 г. Найти сведения о ценах на разные виды пахотных орудий и орудий разрыхления, к сожале-

[622] *Вайнштейн А.Л.* Народное богатство и народнохозяйственное накопление предреволюционной России: Статистическое исследование. М., 1960.

нию, не удалось. Поэтому ограничимся определением стоимости только сельскохозяйственных машин (табл. 55).

Таблица 55

Стоимость земледельческих машин в Европейской России начала XX в.

Виды машин	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Сеялки	292132	102	29797464
Жатки	604342	104	62851568
Молотилки: ручные	54675	54	2952450
конные	391730	179	70119670
паровые	20180	2079	41954220
всего	466585	–	115026340
Веялки:	1708092	28	47826576
Всего	3071151	–	255501948

Источники: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год шестой. Пг., 1915. С. 622–625 (цены 1912 г.).

Сделанные расчеты показывают, что накануне Первой мировой войны общая стоимость использовавшихся в земледелии машин достигала не менее 256 млн руб., из них молотилки – 115 млн, жатки – 63 млн, веялки – 48 млн, сеялки – 30 млн. Почти 50,0% стоимости сельскохозяйственных машин приходилось на южные губернии, 27,0% – на центральные, 16,5% – на западные и 6,5% – на северные (табл. 56).

Таблица 56

Региональные особенности капиталовложений в механизацию земледельческого производства Европейской России начала XX в. (руб.)

Районы	Сеялки	Жатки	Молотилки	Веялки	Всего
Север	518058	284128	12636665	3254160	16693011
Запад	3186786	2991976	31052335	5107284	42338381
Центр	6941406	7519408	39195386	16049516	69705716
Юг	19151214	52056056	32141954	23415616	126764840
Всего:	29797464	62851568	115026340	47826576	255501948

Источник: Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1913; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С. 622.

Полученные цифры дают неполное представление о стоимости сельскохозяйственной техники не только потому, что за пределами расчетов оказались пахотные орудия и орудия разрыхления, но и потому, что стоимость сельскохозяйственных машин была определена на основании так называемых отпускных (оптовых) цен, т.е. тех цен, по которым эти машины вышли за ворота заводов и мастерских.

Военно-повозочная перепись 1912 г., в ходе которой собирались не только сведения о транспорте и лошадной упряжи, но и цены на них, позволяет определить стоимость транспортных средств (табл. 57).

Таблица 57

Стоимость повозок и упряжи в Европейской России начала XX в. (млн руб.)

	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Повозки	77,1	96,9	151,8	150,0	475,8
Упряжь	47,2	45,5	91,2	67,0	250,9
Всего	124,3	142,4	243,0	217,0	726,7

Источник: Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913.

Самая дешевая оглобельная деревянноосная повозка стоила около 30 руб., оглобельная повозка на железном ходу – примерно 50 руб., почти столько же стоила дышловая деревянноосная повозка, цена дышловой повозки на железном ходу достигала 85 руб. Довольно высокими были цены на упряжь. Комплект смешанной упряжи для оглобельной повозки стоил около 15 руб., комплект ременной упряжи – немногим менее 25 руб., смешанная упряжь для дышловой повозки – более 25 руб., ременная – примерно 45 руб.[623]

Следовательно, для приобретения самой дешевой оглобельной повозки и упряжи требовалось 45 руб., для приобретения дышловой повозки на железном ходу с ременной упряжью – почти 130 руб. Чтобы оценить значение этих цифр, следует учесть, что в это же время дойная корова стоила около 50 руб., рабочая лошадь – около 70 руб.[624]

Это показывает, что приобретение транспортных средств, их содержание и своевременное обновление для многих крестьян являлось затруднительным.

Обращает на себя внимание, что стоимость транспортных средств и упряжи (более 700 млн руб.) почти в три раза превосходила стоимость сельскохозяйственных машин (около 250 млн руб.).

Представление о минимальной стоимости жилых и производственных построек можно получить на основании страховой статистики (табл. 58).

Страховая оценка построек без области Войска Донского составляла 2949,2 млн руб., 1113,8 млн приходилось на центральные губернии, 926,9 млн – на северные, 520,1 – на западные и 389,4 – на южные.

[623] Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1914. С. 230–254.

[624] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С. 488–491.

Таблица 58

Страхование построек в Европейской России начала XX в. (млн руб.)

Губернии	Сумма	Губернии	Сумма
Архангельская	16,6	Новгородская	68,3
Астраханская	24,6	Олонецкая	7,3
Бессарабская	81,6	Оренбургская	14,7
Виленская	46,8	Орловская	63,8
Витебская	35,2	Пензенская	43,7
Владимирская	99,5	Пермская	89,6
Вологодская	41,0	Подольская	79,2
Волынская	68,5	Полтавская	141,4
Воронежская	70,5	Псковская	44,4
Вятская	87,0	Рязанская	59,7
Гродненская	51,7	Самарская	41,2
Донская	–	С.-Петербургская	74,2
Екатеринославская	99,8	Саратовская	51,3
Казанская	34,7	Симбирская	36,3
Калужская	48,6	Смоленская	72,7
Киевская	87,2	Таврическая	31,8
Ковенская	25,8	Тамбовская	89,9
Костромская	62,5	Тверская	145,2
Курляндская	8,1	Тульская	45,3
Курская	88,9	Уфимская	35,7
Лифляндская	7,2	Харьковская	120,9
Минская	52,7	Херсонская	60,0
Могилевская	56,1	Черниговская	90,8
Московская	127,3	Эстляндская	1,6
Нижегородская	42,1	Ярославская	77,2

Источник: *Рыбников С.А.* Очерк современного положения в России страхования от огня. СПб., 1912. С. 186–187, 192–193, 208–209.

Рассматривая эти данные, необходимо иметь в виду по меньшей мере три обстоятельства. Во-первых, они касаются только крестьянского хозяйства и не дают представления о стоимости построек, находившихся в частных хозяйствах, в том числе у помещиков, во-вторых, существовавшая страховая статистика учитывала не все крестьянские постройки, оставляя в стороне те из них, которые подвергались наибольшему пожарному риску (бани, кузницы, овины, риги); в-третьих, страховая оценка имущества всегда ниже его реальной стоимости.

Последний показатель касается рабочего скота. Несмотря на то что в сельском хозяйстве использовались лошади и волы, более или менее полные данные имеются только о поголовье лошадей. Цены на рабочих лошадей публиковались ежегодно весной и осенью. В 1912 г. они колебались от 48 руб. в Уфимской губернии до 124 руб. в Эстляндской[625]. Опи-

[625] Там же. С. 480–494.

раясь на эти данные, можно получить представление о стоимости поголовья рабочих лошадей (табл. 59).

Таблица 59

Оценка стоимости рабочего скота Европейской России начала XX в.

Основные показатели	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Поголовье (тыс.)	2545,2	3028,6	5620,1	4414,3	15608,2
Цена (руб.)	69,0	89,8	68,2	64,3	71,4
Стоимость (млн руб.)	175,6	272,0	383,3	283,8	1114,7

Источники: Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С.480–489.

Из приведенной таблицы явствует, что накануне Первой мировой войны общее поголовье рабочих лошадей Европейской России стоило не менее 1,1 млрд руб. Между тем «рабочие лошади» составляли лишь 73% всего поголовья лошадей[626]. Кроме того, за пределами сделанных расчетов остались быки и волы. Поэтому в действительности стоимость рабочего скота была значительно выше.

Сделанный расчет дает неполное, заниженное представление о стоимости средств производства в земледелии Европейской России начала XX в. Это касается и стоимости сельскохозяйственной техники, и транспортных средств, и построек, и рабочего скота. Насколько велико это занижение, сказать пока трудно.

Однако и подобная (по минимуму) оценка стоимости средств производства позволяет получить некоторое представление об их структуре и региональном размещении (табл. 60).

Таблица 60

Стоимость основных средств производства в земледелии Европейской России начала XX в. (млн руб.)

Средства производства	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Постройки: всего	926,9	520,1	1113,8	389,4	2950,2
На 1 дес. посева	108,7	41,6	37,7	15,8	39,6
Рабочий скот: всего	175,6	272,0	383,3	283,8	1114,7
На 1 дес. посева	20,6	21,8	13,3	11,5	15,0
Транспорт, упряжь	124,3	142,4	243,0	217,0	726,7
На 1 дес. посева	14,6	11,4	8,4	8.8	9,8
Сельскохоз. машины	16,7	42,3	69,7	126,8	255,5
На 1 дес. посева	2,0	3,4	2,4	5,1	3,4
Всего	1243,5	976,8	1809,8	1017,0	5047,1
На 1 дес. посева	145,8	78,2	62,8	41,3	67,8

Источники: Таблицы 53, 56–59.

[626] Военно-конская перепись 1912. СПб., 1913. С. 2.

Самым важным и самым ценным элементом, если не считать стоимости земли, являлись жилые и производственные постройки. На них приходилось почти 60% стоимости всех средств производства. Затем шел рабочий скот – около 20%. Третье место занимал транспорт – немногим менее 15%, и около 5% составляла стоимость сельскохозяйственных машин.

Наиболее низкая стоимость средств производства в расчете на десятину посева была в южных губерниях – 41 руб., затем шли центральные губернии – 63 руб., западные – 78 руб. и северные – 146. Разрыв почти в 3,5 раза. Перед нами явная закономерность. Сокращение земельной обеспеченности и связанный с этим переход от переложно-залежной системы к трехполью (т.е. интенсификация зернового производства) сопровождались увеличением капиталовложений и, как следствие этого, удорожанием производства.

В заключение необходимо рассмотреть, как распределялись основные средства производства между помещиками и крестьянами. То, что крестьянское хозяйство играло главную роль в земледельческом производстве дореволюционной России, общепризнано. Данные о распределении средств производства позволяют получить на этот счет более конкретное представление (табл. 61).

Таблица 61

Распределение основных средств производства между крестьянским и частновладельческим хозяйствами в начале XX в.

Элементы производства	Крестьяне		Частновладельцы		Всего
	абс.	%	абс.	%	
Земля (1905)	163,3	41,3%	231,9	58,7%	395,2
Лошади (1912)[627]	18,5	86,0%	3,0	15,0%	21,5
Крупный рогатый скот (1900)	26,9	81,8%	6,0	19,2%	32,9
Овцы (1900)	40,1	80,9%	9,5	19,1%	49,6
Свиньи (1900)	9,5	83,3%	1,9	16,7%	11,4
Транспорт (1912)	10,2	91,1%	1,0	8,9%	11,2
Упряжь (1912)	10,7	89,9%	1,2	10,1%	11,9
С/х машины (1910)	2,7	81,8%	0,6	18,2%	3,3
Пахотные орудия (1910)	13,5	93,1%	1,0	6,1%	14,5
Орудия разрыхления (1910)	16,6	91,7%	1,5	8,3%	18,1

Источники: Статистика землевладения 1905 г. Свод по губерниям. СПб., 1907; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914.; Временник ЦСК, № 50. Сведения о количестве скота в 1900 г. СПб., 1901; Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913; Сельскохозяйственные орудия и машины в Европейской и Азиатской России в 1920 г. СПб., 1913. Земля – млн дес., средства призводства – млн шт.

Основная масса земель концентрировалась в руках господствовавшего класса. В частном владении находилось почти 60% всего земельного фонда. При этом частные владельцы имели менее 20% продуктивного скота и лишь около 7% орудий для обработки земли. В то же время у крестьян

[627] Кроме того, 0,6 млн голов у казаков, калмыков и киргизов.

было около 81% продуктивного скота, 82% сельскохозяйственных машин, 86% рабочего скота, 90% упряжи, 91% транспортных средств, около 93% сельскохозяйственных орудий. Обращает на себя внимание также то, что на 3,0 млн частновладельческих лошадей приходилось только 1,3 млн комплектов упряжи. А поскольку среди частновладельческих хозяйств было много таких, которые по своим размерам и способам ведения ничем не отличались от крестьянских, доля имевшихся в помещичьем хозяйстве средств производства была еще меньше.

Подобное соотношение между основными элементами производства было унаследовано еще от дореформенной эпохи (земля – у помещиков, средства производства – у крестьян). Следовательно, за прошедшие после отмены крепостного права полвека принципиальных изменений в данном вопросе не произошло.

Поскольку не все частные владельцы были помещиками, представляют интерес данные военно-конских переписей о распределении лошадей между отдельными группами частновладельческих хозяйств.

Если рассматривать однолошадные хозяйства крестьян как полупролетарские, хозяйства с двумя-тремя лошадьми – как средние, с четырьмя-пятью лошадьми – как зажиточные и лишь хозяйства с шестью и более лошадьми – как предпринимательские, мы получим следующую картину (табл. 62).

Таблица 62

Распределение лошадей между крестьянами и частновладельцами (1912 г.) (тыс. голов)

Группировка хозяйств	Крестьяне		Частные владельцы		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 лошадь	4276	94,8	233	5,2	4509	100,0
2 лошади	5902	93,9	386	6,1	6288	100,0
3 лошади	2896	92,9	222	7,1	3118	100,0
4 лошади	1789	91,1	175	8,9	1964	100,0
5 лошадей	967	89,2	117	10,8	1084	100,0
6 и более	2243	54,6	1863	45,4	4106	100,0
Итого	18073	85,8	2996	14,2	21069	100,0

Источник: Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914. С. 16, 35, 148.

Оказывается, у частных владельцев, которые могли за счет собственного рабочего скота вести предпринимательское хозяйство, было сосредоточено менее 1,9 млн голов. В то время как в крестьянских хозяйствах предпринимательского типа имелось 2,2 млн лошадей.

Все это вместе взятое свидетельствует, что в рассматриваемый период судьба земледельческого производства целиком и полностью зависела от состояния крестьянского хозяйства[628].

[628] *Соковнин П.Н.* Культурный уровень крестьянского полеводства на надельной земле и его значение в земельном вопросе. СПб., 1906.

ГЛАВА 4
ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

О бюджете рабочего времени

Сейчас мы отдыхаем 116 дней в году: 12 праздников (1–5, 7 января, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая, 12 июня, 4 ноября), 52 субботы и 52 воскресенья. 249 дней – рабочие.

А как до революции трудились крестьяне?

«При оценке доходов казенных селений в губерниях, где подати переложены на доходы, – отмечал современник в середине XIX в. на страницах «Журнала Министерства государственных имуществ», – принималось 260 рабочих дней»[629].

Близкий к этому показатель (264 дня) фигурирует в книге Б.Н. Миронова «Благосостояние населения и революции в имперской России», при этом он характеризуется как «годовой бюджет рабочего времени взрослого работника» в помещичьей деревне накануне отмены крепостного права[630].

Тот же автор излагает и совершенно иную точку зрения, согласно которой крестьянство России до революции большую часть года предавалось праздности. Согласно этой точке зрения, после отмены крепостного права количество праздников в деревне возрастало, количество рабочих дней сокращалось. В полном противоречии с названным им «бюджетом рабочего времени» в той же книге Б.Н. Миронов утверждает, что в середине XIX в. крестьяне имели в году лишь 135 рабочих дней, в начале XX в. еще меньше – 107, соответственно 37 и 29% всего времени[631].

На отмеченное противоречие уже обращено внимание в печати[632].Но Б.Н. Миронов предпочел не реагировать на это[633].

По всей видимости, первоначально он относил к нерабочим дням в деревне только праздники и воскресенья[634]. Затем в его расчетах на 1850-е, 1872 и 1902 гг. появились еще 135 нерабочих дней[635]. «135 дней, – пишет

---

[629] *К.Д.* Несколько замечаний об урочных работах в сельском хозяйстве // Журнал МГИ. 1853. Ч. 47. С. 237.

[630] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 317, 318.

[631] Там же. С. 557–561.

[632] *Островский А.В.* О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 135.

[633] *Миронов Б.Н.* Страсти по исторической антропометрии // Там же. 2011. № 4. С. 127.

[634] *Миронов Б.Н.* Праздники в крестьянском быту пореформенного времени: почему их было так много? // Взаимосвязи города и деревни в их историческом развитии. XXII сессия всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Минск, 11–14 ноября 1989 г. Тезисы докладов и сообщений. М., 1989. С. 93–95 (в соавторстве с Н.А. Никитенко).

[635] *Миронов Б.Н.* «Всякая душа празднику рада»: труд и отдых в русской деревне второй половины XIX – начала XX в. // Проблемы социально-экономической и политической истории России XIX–XX вв. СПб., 1999. С. 200–210.

он, – уходили на неучтенные празничные и послепраздничные дни, важные семейные события, на болезни, общественные дела, поездки на ярмарку; значительная часть из этих 135 дней пропадала из-за непогоды»[636].

Что такое «неучтенные праздничные дни» и как их учитывал Б.Н. Миронов, мы не знаем. Относить к нерабочим «послепраздничные дни» – абсолютизировать индивидуальный жизненный опыт. «Семейные события» (свадьбы, крестины, именины и т.д.) всегда старались и стараются отмечать в выходные дни. «Общественные дела» – сходы – тоже обычно проводили по воскресеньям, а в будние дни – по окончании работы. Сколько времени отнимали болезни и ненастные дни – неизвестно.

И хотя «сенсационное открытие» Б.Н. Миронова получило поддержку некоторых авторов[637], цифра 135 нерабочих дней имеет совершенно произвольный характер, она ничем не обоснована даже для того, чтобы ее можно было рассматривать как экспертную оценку. Мои вопросы и возражения по этому поводу[638] Б.Н. Миронов в своем ответе фактически обошел стороной[639].

И в этом нет ничего удивительного. Как можно рассчитывать занятость крестьянина в течение года, оставляя в стороне огородничество и садоводство, заготовку грибов, ягод и дров, домашнее хозяйство и домашнюю промышленность, местные и отхожие промыслы, наконец, животноводство, относящееся к отраслям с непрерывным производственным циклом?

В дореволюционной России начала XX в. существовало 32 православных праздничных дня. Если к ним прибавить по количеству недель 52 воскресенья, получим 84 выходных дня и 281 рабочий день. Существовало еще десять неприсутственных дней, связанных со светскими праздниками: день восшествия императора на престол и день его коронования, день рождения и день тезоименитства императора, его матери, императрицы и наследника престола [640]. Кроме того, отмечались местные праздники, количество и продолжительность которых в разных местах были неодинаковыми.

«Число рабочих дней в году за исключением воскресных дней и праздников, – читаем мы в “Справочной книге русского сельского хозяина” на

---

[636] *Миронов Б.Н.* Социальная история России. Т. 2. С. 307. См. также: *Миронов Б.Н.*: 1) Время – деньги или праздник // Родина. 2001. № 10. С. 62–66; 2) Отношение к труду в дореволюционной России // Социологические исследования. 2001. № 10. С. 97–107.

[637] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России начала XX в. С. 222–223; 2) Уровень потребления в дореволюционной России // Причины революции в России. М., 2010. С. 258.

[638] *Островский А.В.* О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 135–136.

[639] *Миронов Б.Н.* Страсти по исторической антропометрии // Там же. 2011. № 4. С. 127.

[640] *Горбунов-Посадов И.* Русский сельский календарь на 1900 г. М., 1899. С. 3–8.

1896 г., – принимается обыкновенно 280 дней, но это число больше действительного, так как оно уменьшается местными праздниками; число последних в ***некоторых*** губерниях достигает до 80–90, так что в действительности рабочих дней **бывает *до*** 210»[641]. Следовательно, число нерабочих дней в разных губерниях России колебалось от 85 до 155 дней. Причем последний показатель – это не правило, а исключение.

А вот мнение бывшего министра земледелия и государственных имуществ А.С. Ермолова, относящееся к 1905 г.: «Всего 132 праздничных, нерабочих дня, к которым надо прибавить два, а местами и три – так называемые "родительские субботы" – дни поминовения усопших, что доведет общее число нерабочих дней до 134–135 и даже больше в зависимости от того, совпадают ли воскресенья с другими праздниками или не совпадают»[642].

Примерно такой же результат дает обработка бюджетов крестьянских хозяйств Вологодского уезда. Согласно этому источнику, при учете 82 выходных дней (52 воскресенья и 30 праздничных дней) общий бюджет рабочего времени обследованных крестьянских семей составлял 112,4 тыс. рабочих дней. Из них было использовано в земледелии 27,2 тыс., в животноводстве – 8,7 тыс., в домашнем хозяйстве – 22,8 тыс., в промыслах – 26,3 тыс., кроме того, 6,3 тыс. дней было потеряно из-за болезней и по другим уважительным причинам, итого 91,4 тыс. Избыток – 21 тыс. дней, или 18,7% всего рабочего времени (53 полных календарных дня). Вот то время, которое вологодский крестьянин мог использовать для отдыха и праздников сверх официально положенных. Но тогда мы получаем максимум 135 нерабочих и минимум 230 рабочих дней. Результат прямо противоположный тому, что утверждает Б.Н. Миронов[643].

Подобная же картина была получена в результате специального бюджетного обследования в 1924–1925 гг. для всей страны: число рабочих дней («без праздников, ненастных дней и дней болезни») – 272, «число проработанных ***полных*** дней в году» – 220, следовательно, число выходных, праздничных и других нерабочих дней составляло не более 145 [644].

Если же принять во внимание количество реальных рабочих дней (как полных, так и неполных), то количество нерабочих дней будет еще меньше.

Не претендуя на окончательное решение данного вопроса, ограничимся только определением продолжительности полевых работ.

---

[641] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 26–27.

[642] *Ермолов А.С.* Народная сельскохозяйственная мудрость в пословицах, поговорках и применение к всенародной агрономии. СПб., 1905. С. 85–89 (перечень нерабочих дней в 1905 г.).

[643] Материалы для оценки земель Вологодской губернии. Т. II. Вологодский уезд. Вып. I. Таблицы. Крестьянское хозяйство. Вологда, 1907. С. 748–832 (крестьянские бюджеты).

[644] *Минц Л.Е.* Аграрное перенаселение и рынок труда СССР. М.; Л.,1929. С. 43.

При этом необходимо иметь в виду: одна из особенностей земледельческого производства заключается в том, что здесь рабочий период и период производства не совпадают, а именно рабочий период короче периода производства. Трудовые затраты неравномерно распределяются в течение года.

Если описать земледельческий календарь, т.е. восстановить последовательность выполнения отдельных земледельческих операций, не представляет труда, то установить их продолжительность непросто.

С одной стороны, начало и завершение, а значит, продолжительность полевых работ – величины непостоянные, во многом зависящие от погодных условий, с другой стороны, сведения, которыми располагают исследователи на этот счет, весьма ограничены и далеки от совершенства.

Однако поскольку от решения этого вопроса зависит понимание некоторых других вопросов, связанных с темой данного исследования, попробуем получить хотя бы ориентировочное представление о продолжительности полевых работ в зерновом производстве.

Продолжительность некоторых из них не поддается никакой фиксации, так как сами они не были жестко лимитированы временем. К их числу можно отнести вывоз удобрения, молотьбу, сушку, очистку и сортировку хлеба.

Поэтому, когда речь идет о продолжительности полевых работ, прежде всего имеются в виду те из них, выполнение которых было более или менее регламентировано. Это главным образом обработка земли, посев и уборка.

Сельскохозяйственный год отличается от обычного, календарного, и охватывает период от завершения одного цикла сельскохозяйственных, в основном земледельческих, работ до завершения другого. Как уже отмечалось, до революции обычно стремились закончить уборку к Покрову, т.е. к 1 октября[645]. Поэтому именно эта дата обычно рассматривалась как конец одного и начало другого сельскохозяйственного года. Ее мы и возьмем за точку отсчета.

Общее представление о распределении основных земледельческих работ в течение года дает справочник Ф.А. Баталина.

Приведенные в нем данные показывают, что после завершения уборки на протяжении пяти месяцев в южных губерниях и шести месяцев в северных основными земледельческими операциями являлись молотьба хлеба и вывоз удобрения (табл. 63).

---

[645] См., например: *Вилькинс И.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. С. 78; *Ермолов А.С.* Народная сельскохозяйственная мудрость в пословицах, поговорках и применение к всенародной агрономии. СПб., 1905. С. 83.

Таблица 63

Земледельческий календарь в Европейской России 1880-х гг.

Месяцы	Северная и средняя полоса	Южная полоса
Октябрь	Молотьба, вывоз удобрения	Молотьба, вспашка зяби
Ноябрь	Молотьба	Вспашка зяби, вывоз удобрения
Декабрь	Молотьба	Вывоз удобрения
Январь	Молотьба, вывоз удобрения	Молотьба, вывоз удобрения
Февраль	Молотьба	Молотьба, вывоз удобрения
Март	Вывоз удобрения	Вспашка, боронование, сев
Апрель	Вывоз удобрения, вспашка, боронование, сев	Сев
Май	Сев, вспашка пара	Сев, вывоз навоза
Июнь	Сев, вспашка пара, сенокос	Вспашка под озимь, сенокос
Июль	Сенокос, уборка хлеба, вспашка пара	Уборка хлеба, вспашка пара
Август	Уборка и молотьба, сев озимых	Уборка и молотьба; сев озимых
Сентябрь	Молотьба, вспашка зяби, вывоз навоза	Сев озимых, молотьба

Источник: *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. СПб., 1883. Ч. 2. С. 1–9.

Молотьба осенью и зимой была связана с предварительной овинной сушкой хлеба. Когда-то она имела самое широкое распространение. Во второй половине XIX – начале XX в. рост аграрного перенаселения и начавшийся процесс механизации открыли возможность для обмолота хлеба уже в конце лета – начале осени.

Когда в 1889 г. были опубликованы материалы «по вопросу о стоимости обработки земли Европейской России», обнаружилось, что при проведении этого обследования сведения об овинной сушке хлеба были получены только из 31 губернии (см. далее – табл. 101). Есть основания думать, что еще в шести губерниях (Виленской, Гродненской, Курляндской, Лифляндской, Тверской и Эстляндской) овинная сушка практиковалась, но сведения из них не были представлены. Что же касается 13 губерний (Астраханской, Бессарабской, Волынской, Воронежской, Донской, Екатеринославской, Киевской, Курской, Подольской, Самарской, Таврической, Харьковской, Херсонской), в них, по всей видимости, овинная сушка уже ушла или уходила в прошлое[646].

Некоторое представление о том, как этот процесс развивался дальше, дают материалы специального обследования, проведенного Министерством торговли и промышленности в 1910 г. Из этих материалов, содержащих данные по 38 губерниям, явствует, что к тому времени в большинстве губерний на рынке преобладало не овинное, а сыромолотное зерно.

Овинная сушка продолжала играть главную роль в 14 губерниях. Вологодская («Зерно продается большей частью овинной сушки»: *Лященко П.И.* Хлебная торговля на внутренних рынках Европейской России. СПб., 1912.

[646] Материалы по вопросу о стоимости обработки земли Европейской России. СПб., 1889.

с. 542), Вятская («В продажу поступает как овинное, так и сыромолотное зерно, но преобладает первое». – с. 380), Гродненская («Крестьяне и землевладельцы чаще продают овинное зерно». – с. 516), Костромская («Продается зерно на базаре овинное и сыромолотное, но предпочтение отдается первому». – с. 458), Курляндская («Зерновой хлеб сушится в овинах». – с. 564), Лифляндская («Продается преимущественно овинное зерно у крестьян и сушенное на машинах у владельцев». – с. 561), Минская («Мелкие хозяева – крестьяне продают овинное зерно, а крупные хозяева все продают хлеб сыромолотный». – с. 507), Могилевская («В продажу зерно поступает от крестьян исключительно овинное, от помещиков – сыромолотное». – с. 511), Новгородская («Хлеб местного производства если и поступает в продажу, то исключительно овинный». – с. 535), Псковская («В продажу идет преимущественно зерно овинное». – с. 531), Тверская («Зерно на местных рынках продается преимущественно и даже почти исключительно овинное». – с. 465), Тульская («Вследствие дождливой уборки хлебов 3/4 всего урожая пересушивается в овинах». – с. 268), Эстляндская («Ввиду неблагоприятных климатических условий во время уборки, сыромолотное зерно только редко можно обращать на продажу». – с. 557), Ярославская («На местных рынках продается зерно преимущественно овинное» .– с. 462) губернии.

В девяти губерниях на рынке преобладало сыромолотное зерно, но заметную роль продолжало играть и овинное. Это были Бессарабская («На рынках преимущественно продается сыромолотное зерно». – с. 85), Виленская («Преимущественно продается сыромолотное зерно». – с. 494), Витебская («В продажу поступает по большей части сыромолотное зерно». – с. 498), Казанская («Довольно часто зерно поступает на рынок овинной сушки». – с. 366), Калужская («На рынке продается преимущественно сыромолотное зерно». – с. 477), Киевская («В продажу поступает больше сыромолотное зерно». – с. 67–68), Нижегородская («В продаже преобладает сыромолотное зерно». – с. 444), Орловская («Зерно продается крестьянами преимущественно сыромолотное, а помещиками – сушеное». – с. 256), Черниговская («Крестьяне продают преимущественно сыромолотное зерно, землевладельцы – овинное». – с. 219) губернии.

В 15 губерниях овинов или вообще не было, или же они встречались как редкость: Владимирская («Зерно продается сыромолотное». – с. 453), Воронежская («Овины совершенно вышли из употребления». – с. 235»), Курская («Овинного зерна в настоящее время здесь уже не знают». – с. 245), Пензенская («Овинного зерна совсем нет». – с. 292), Пермская («В продаже имеется зерно почти исключительно сыромолотное». – с. 400), Подольская («Овинов у хозяев нет совершенно». – с. 56), Полтавская («Овинной сушки в Полтавской губернии вовсе неизвестно» – с. 195), Рязанская («Овины теперь встречаются как редкость». – с. 275), Самарская (Зерно «овинной молотьбы здесь почти не встречается». –

с. 311), Саратовская («Овинов почти нигде не имеется». – с. 332), Симбирская («Для продажи поступает исключительно сыромолотное зерно». – С. 354), Таврическая (овины не упоминаются. – с. 123), Тамбовская («Овинов почти нигде уже не сохранилось». – с. 283), Харьковская («Зерно продается сыромолотное». – с. 210), Херсонская («Зерно продается сухое без овинной или машинной сушки». – с. 97).

Само по себе преобладание сыромолотного хлеба на рынке еще не означает, что овинная сушка утратила свою доминирующую роль. В качестве примера можно привести Владимирскую и Пермскую губернии, где продолжала существовать овинная сушка зерна, но на рынок поступал в основном сыромолотный хлеб. Несмотря на это, в целом можно утверждать, что пореформенная эпоха характеризовалась сокращением овинной сушки, а значит, расширением обмолота сырого хлеба с последующей сушкой намолоченного зерна.

Под влиянием этого после отмены крепостного права в зерновом производстве происходило перераспределение трудовых затрат: возрастание их летом – в начале осени, «разгрузка» крестьянина осенью и зимой.

Подобным же образом обстояло дело с вывозом удобрения. Хотя он производился почти круглый год, его вывоз осенью и зимой имел целый ряд недостатков. В этом случае на протяжении длительного времени удобрение оставалось незапаханным, в результате чего, с одной стороны, происходило вымывание дождем и тающим снегом его питательных элементов, с другой стороны, его высыхание на солнце. По некоторым данным, хранение навоза в течение года имело своим следствием сокращение его объема, а значит, и питательных свойств почти в два раза[647].

Поэтому, позволяя разгрузить хозяйство во время весенней пахоты и летом, накануне озимого сева, заблаговременный вывоз удобрения имел своим следствием снижение коэффициента его полезного действия. Исчерпание возможностей экстенсивного развития сельского хозяйства, возрастание роли и ценности удобрения породили стремление приблизить время его вывоза к времени его запашки.

Как показывают данные 1897 г., в конце XIX в. не только помещики, но и крестьяне вывозили удобрение под озимые культуры главным образом в мае-июне[648].

Следовательно, осенью и зимой на поля вывозилась незначительная часть удобрения. В результате этого после окончания полевых работ, т.е. на протяжении примерно полугода, в земледельческом производстве возникала своеобразная «пауза».

Это, однако, не означает, что осенью и зимой крестьяне предавались праздности. Во-первых, на протяжении всего года они занимались жи-

[647] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. СПб., 1883. С. 274.

[648] Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901.

вотноводством, которое, как уже отмечалось, принадлежит к производствам ***с непрерывным циклом,*** во-вторых, определенную часть времени отнимали домашнее хозяйство и домашние промыслы, наконец, уже зимой крестьянин начинал готовиться к будущим полевым работам.

Тот, кто хочет получить на этот счет более конкретное представление, может обратиться к девятистраничному «Перечню сельскохозяйственных работ по месяцам», содержащемуся в справочнике Ф.А. Баталина[649].

Согласно материалам Редакционных комиссий середины XIX в., в разных губерниях существовало разное соотношение между «зимними» и «летними» работами: 20 и 80%, 25 и 75%, 33 и 67%, 40 и 60%, 50 и 50%[650]. Если взять средний показатель, мы получим 30 и 70%. Справочная литература второй половины XIX в. предусматривала на одного постоянного, годового рабочего два временных, сезонных[651], что предполагает соотношение между «зимними» и «летними» работами 25 и 75%. Этой нормой, близкой к приведенному выше среднему показателю из материалов Редакционных комиссий, вероятно, и следует руководствоваться.

Начало полевых работ

Определить время начала полевых работ можно только ориентировочно. По данным Новгородской губернии, здесь с 1873 по 1894 г. (22 года) оно колебалось в пределах 38 дней, от 2 апреля до 10 мая. Причем 16 из 22 показателей укладываются в период с 10 по 28 апреля или же колеблются вокруг 19 апреля (плюс-минус полторы недели)[652]. Это означает, что разброс подавляющего большинства показателей ограничен и ориентировочное определение времени начала и завершения полевой страды, а также времени производства наиболее важных полевых работ возможно.

Несмотря на то что начало полевых работ не отличается постоянством, оно подчиняется определенным законам. Полевые работы возможны только тогда, когда сойдет снег, а земля оттает и просохнет.

Первые сведения о начале весенней пахоты в границах всей Европейской России удалось обнаружить на 1899 г. В 1910 г. подобные же сведения были собраны снова. В опубликованных материалах по каждой губернии показаны крайние пределы полученных ответов по схеме: «от – до». Выведенные на основании этого средние показатели приводятся в табл. 64.

---

[649] Перечень сельскохозяйственных работ по месяцам // Баталин Ф.А. Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. Ч. 2. С. 1–9.

[650] *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Материалы для освобождения крестьян. Т. 3. С. 233–234.

[651] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1884 г. Ч. 2. С. 52.

[652] *Воронов Г.* Данные о времени начала сельскохозяйственных работ, созревании и уборке хлеба за 22 года // Вестник русского сельского хозяйства. 1895. № 25–26. С. 407–409.

Таблица 64

Начало весенней пахоты в Европейской России (1899 и 1910 гг.)

Губернии	1899	1910	Губернии	1899	1910
Архангельская	01.05	05.05	Новгородская	22.04	16.04
Астраханская	08.03	23.03	Олонецкая	23.04	28.04
Бессарабская	15.03	09.03	Оренбургская	14.04	01.04
Виленская	05.04	23.03	Орловская	31 .03	16.04
Витебская	12.04	09.04	Пензенская	15.04	13.04
Владимирская	18.04	18.04	Пермская	24.04	20.04
Вологодская	01.05	22.04	Подольская	13.03	26.03
Волынская	22.03	14.03	Полтавская	16.03	26.03
Воронежская	05.04	06.04	Псковская	13.04	04.04
Вятская	22.04	20.04	Рязанская	25.04	14.04
Гродненская	25.03	14.03	Самарская	07.04	02.04
Донская	08.03	24.03	С.-Петербургская	20.04	16.04
Екатеринославская	16.03	16.03	Саратовская	02.04	13.04
Казанская	18.04	25.04	Симбирская	23.03	08.04
Калужская	10.04	12.04	Смоленская	14.04	13.04
Киевская	15.03	26.03	Таврическая	14.03	02.03
Ковенская	05.04	01.04	Тамбовская	08.04	11.04
Костромская	02.05	24.04	Тверская	24.04	20.04
Курляндская	20.03	21.03	Тульская	07.04	04.04
Курская	02.04	29.03	Уфимская	18.04	16.04
Лифляндская	25.04	28.03	Харьковская	31.03	27.03
Минская	13.04	02.04	Херсонская	05.03	12.03
Могилевская	13.04	10.04	Черниговская	05.04	30.03
Московская	15.04	13.04	Эстляндская	18.04	26.03
Нижегородская	22.04	12.04	Ярославская	02.05	12.04

Источники: Временник ЦСК МВД. Вып. 46. Начало главнейших полевых работ в 1899 г. СПб., 1900. С. 2–4; Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914. Отд. II. С. II–IX.

В 1899 г. в среднем по Европейской России весенняя пахота начиналась около 7 апреля, в 1910 г. – 5 апреля. Незначительны колебания средних показателей двух названных источников и по отдельным регионам: от двух (Центр) до семи дней (Запад). Раньше всего, около 20 марта, полевые работы начинались в южных губерниях, за ними шли западные губернии – 30 марта, затем центральные – 8 апреля и северные – 20 апреля. Разрыв в показателях между Севером и Югом составлял месяц (табл. 65).

Таблица 65

Региональные особенности начала полевых работ в Европейской России (1899 и 1910 гг.)

Время	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
1899	22.04	03.04	07.04	21.03	07.04
1910	18.04	27.03	09.04	22.03	05.04
В среднем	20.04	30.03	08.04	20.03	06.04

Источник: Таблица 64.

Региональные показатели времени начала полевых работ во многом совпадают с приведенными ранее показателями времени вскрытия рек ото льда: Север – 20 апреля, Запад – 28 марта, Центр – 9 апреля, Юг – 30 марта, в среднем – 8 апреля (см. выше табл. 12).

Если завершение вспашки зависело от завершения разлива рек, то время посева в значительной степени определялось вегетативным периодом высеваемых растений, т.е. временем, которое требовалось им от начала развития до созревания. Исходя из этого, полевые культуры необходимо было посеять не позднее того срока, который позволял им взойти, вырасти и созреть, а крестьянину собрать урожай до морозов.

О том, когда начинался весенний сев в границах всей Европейской России рассматриваемого периода, удалось обнаружить три источника: на 1884, 1899 и 1910 гг. Обратимся сначала к самому раннему из них, позволяющему получить представление о том, какие зерновые культуры сеяли в первую очередь (табл. 66).

Таблица 66

Время посева яровых в Европейской России 80-х гг. XIX в.

Губернии	Дата	Культура	Губернии	Дата	Культура
Архангельская	05.5	Овес	Новгородская	02.5	Пшеница
Астраханская	05.4	Овес, пш.	Олонецкая	10.5	Овес
Бессарабская	22.3	Овес	Оренбургская	–	–
Виленская	25.4	Овес, пш.	Орловская	15.5	Ячм., овес
Витебская	05.5	Пш., овес	Пензенская	24.4	Овес
Владимирская	10.5	Овес	Пермская	08.5	Пшеница
Вологодская	05.5	Овес	Подольская	28.3	Пшеница
Волынская	29.3	Пшеница	Полтавская	01.4	Овес, пш.
Воронежская	10.4	Овес, пш.	Псковская	10.5	Овес, пш.
Вятская	09.5	Овес, пш.	Рязанская	20.4	Овес
Гродненская	05.4	Пшеница	Самарская	22.4	Овес, ячм.
Донская	05.4	Овес	С.-Петербургская	10.5	Овес
Екатеринославская	25.3	Все	Саратовская	18.4	Овес
Казанская	28.4	Овес	Симбирская	26.4	Овес
Калужская	08.5	Овес	Смоленская	30.4	Пшеница
Киевская	01.4	Все	Таврическая	17.3	Овес, ячм
Ковенская	25.4	Овес	Тамбовская	10.4	Пшеница
Костромская	10.5	Пшеница	Тверская	15.5	Овес
Курляндская	30.4	Овес	Тульская	19.4	Овес
Курская	12.4	Ячм., пш.	Уфимская	01.5	Все
Лифляндская	25.4	Овес	Харьковская	05.4	Овес
Минская	15.4	Овес	Херсонская	20.3	Ячмень
Могилевская	01.5	Пшеница	Черниговская	12.4	Ячмень
Московская	08.5	Овес	Эстляндская	05.5	Овес
Нижегородская	06.5	Овес	Ярославская	07.5	Пшеница

Источник: Сельскохозяйственные и статистические сведения по метериалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884. С. 73–78.

По данным 1884 г., в 23 губерниях весенний сев начинался с овса, в 10 губерниях одновременно с овсом сеяли пшеницу и ячмень, могли и некоторые другие хлеба, в 10 губерниях первой высевали пшеницу, в трех губерниях – разные культуры, в двух – ячмень, в одной – ячмень и пшеницу. Согласно этим же данным, в южных губерниях сев начинался около 3 апреля, в западных – около 18 апреля, в центральных – около 20 апреля и северных – около 8 мая, в среднем по Европейской России – примерно 20 апреля.

Подобную же картину рисуют данные 1899 и 1910 гг. (табл. 67).

Таблица 67

Начало весеннего сева в Европейской России (1899 и 1910 гг.)

Губернии	1899	1910	Губернии	1899	1910
Архангельская	02.05	25.04	Новгородская	04.05	10.05
Астраханская	18.03	03.04	Олонецкая	23.04	04.05
Бессарабская	15.03	29.03	Оренбургская	14.04	28.04
Виленская	26.04	27.04	Орловская	06.04	04.05
Витебская	28.04	06.05	Пензенская	19.04	06.05
Владимирская	04.05	12.05	Пермская	25.04	04.05
Вологодская	02.05	01.05	Подольская	18.03	12.04
Волынская	23.03	27.04	Полтавская	16.03	28.04
Воронежская	06.04	26.04	Псковская	30.04	26.04
Вятская	24.04	03.05	Рязанская	30.04	10.04
Гродненская	04.04	14.04	Самарская	08.04	21.04
Донская	18.03	08.04	С.-Петербургская	08.05	06.05
Екатеринославская	16.03	01.04	Саратовская	06.04	29.04
Казанская	22.04	08.05	Симбирская	26.03	01.05
Калужская	15.04	01.05	Смоленская	10.05	14.05
Киевская	22.03	14.04	Таврическая	01.03	28.03
Ковенская	23.04	25.04	Тамбовская	10.04	02.05
Костромская	09.05	01.05	Тверская	17.05	04.05
Курляндская	08.04	28.04	Тульская	13.04	28.04
Курская	02.04	28.04	Уфимская	26.04	04.05
Лифляндская	06.05	30.04	Харьковская	31.03	16.04
Минская	18.04	02.04	Херсонская	15.03	30.03
Могилевская	26.04	11.05	Черниговская	20.04	04.05
Московская	28.04	08.05	Эстляндская	29.04	02.05
Нижегородская	02.05	10.05	Ярославская	03.05	30.04

Источники: Временник ЦСК МВД. Вып. 46. Начало главнейших полевых работ в 1899 г. СПб., 1900. С. 2–4. В опубликованные данные внесены коррективы: там, где начало посева указано ранее начала пашни, взято время начала пашни (Вологодская, Воронежская, Екатеринославская, Лифляндская, Минская, Пензенская, Харьковская). По Черниговской губернии – «15 июня» (явная опечатка) исправлено на «15 мая». Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914. Отд. II. С. II–IX.

В 1899 г. сев начался около 6 апреля, в 1910 г. – около 26 апреля. В среднем по трем источникам – примерно 17 апреля. Довольно близкие показатели мы имеем и по отдельным регионам (табл. 68).

Таблица 68

Региональные особенности начала весеннего сева в Европейской России (1884–1910 гг.)

Время	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
1884	08.05	18.04	20.04	03.04	22.04
1899	03.05	14.04	11.04	25.03	06.04
1910	04.05	24.04	29.04	13.04	26.04
В среднем	05.04	19.04	20.04	03.04	17.04

Источники: Таблицы 66 и 67.

Продолжительность сева зависела от погодных условий, количества рабочих рук, площади посева, удаленности полей от места проживания крестьян, вегетативного периода (или периода роста) растений и т.д. В среднем по Европейской России продолжительность весеннего сева составляла 50 дней: пшеница – 21, овес – 24 , ячмень – 21, греча – 21, горох – 19, просо – 19[653]. Здесь, правда, следует учитывать, что приведенные цифры отражают не столько продолжительность самого производственного процесса, сколько территориальный разброс показателей как в рамках губерний, так и в границах всей Европейской России.

Обычно, когда хлеб уже начинал колоситься, созревали травы, наступал сенокос (табл. 69).

Таблица 69

Начало сенокоса в Европейской России (1884–1910 гг.) (дни месяца)

Губернии	1884	1899	1910	Губернии	1884	1899	1910
Архангельская	10.07	08.07	06.06	Новгородская	01.07	26.06	26.06
Астраханская	–	24.07	21.06	Олонецкая	15.07	26.06	24.06
Бессарабская	23.06	15.05	09.06	Оренбургская	–	20.06	03.06
Виленская	10.07	30.06	18.06	Орловская	02.07	22.06	12.06
Витебская	01.07	28.06	20.06	Пензенская	27.06	27.06	16.06
Владимирская	15.07	24.06	26.06	Пермская	10.07	04.07	28.06
Вологодская	05.07	26.06	26.06	Подольская	25.06	30.05	02.06
Волынская	25.06	07.06	12.06	Полтавская	15.06	31.05	12.06
Воронежская	20.06	20.06	14.06	Псковская	05.07	07.07	14.06
Вятская	10.07	28.06	30.06	Рязанская	29.06	24.06	10.06
Гродненская	25.06	13.06	02.02	Самарская	23.06	03.06	06.06
Донская	15.06	04.06	06.06	С.-Петербургская	10.07	26.06	25.06
Екатеринославская	08.06	24.05	31.05	Саратовская	20.06	09.06	09.06
Казанская	09.07	28.06	26.06	Симбирская	01.07	14.06	18.06
Калужская	08.07	15.06	20.06	Смоленская	08.07	20.06	17.06
Киевская	15.06	08.06	12.06	Таврическая	01.06	20.05	13.05
Ковенская	30.06	20.06	21.06	Тамбовская	24.06	10.06	12.06
Костромская	01.07	01.07	24.06	Тверская	08.07	20.06	20.06
Курляндская	01.07	25.06	08.06	Тульская	30.06	24.06	13.06

[653] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. Вып. III. СПб., 1906. С. 116–117.

Курская	25.06	16.06	01.06	Уфимская	05.07	01.07	18.06
Лифляндская	01.07	08.07	05.07	Харьковская	15.06	10.06	13.06
Минская	10.07	28.06	11.06	Херсонская	08.06	15.05	20.05
Могилевская	10.07	30.06	24.06	Черниговская	03.07	26.06	08.06
Московская	03.07	24.06	20.06	Эстляндская	15.07	28.06	14.06
Нижегородская	01.07	30.06	28.06	Ярославская	01.07	27.06	20.06

Источник: Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884; Временник ЦСК МВД. Вып. 46. Начало главнейших полевых работ в 1899 г. СПб., 1900; Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914.

Раньше всего к заготовке сена приступали в Таврической губернии, позже всего – в Архангельской и Олонецкой. В 1884 г. в среднем по Европейской России начали косить около 29 июня, в 1899 г. – около 22 июня, в 1910 г. – примерно 15 июня. За четверть века начало сенокоса сдвинулось на две недели вперед, причем почти во всех губерниях (табл. 70). Это дает основание утверждать, что в рассматриваемое время, по крайней мере, конец весны и начало лета на территории Европейской России характеризовались потеплением климата.

Таблица 70

Региональные особенности начала сенокоса в Европейской России (1884–1910 гг.) (дни месяца)

Год	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
1884	06.07	29.06	28.06	16.06	29.06
1899	26.06	21.06	19.06	07.06	22.06
1910	21.06	15.06	15.06	04.06	15.06
В среднем	28.06	22.06	21.06	09.06	22.06

Источник: Таблица 69.

Сенокос продолжался около месяца. Обычно его стремились закончить ко времени созревания хлебов.

Время созревания хлебов зависело не только от времени сева, но и от продолжительности вегетативного периода отдельных полевых культур. У озимой ржи он составлял 338 дней, озимая пшеница созревала через 333 дня после посева, картофель требовал 128 дней, горох – 110 дней, конопля – 108 дней, овес – 104 дня, яровая пшеница – 102 дня, просо – 100 дней, ячмень – 95 дней, лен – 93 дня, гречиха – 87 дней[654].

[654] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 3. СПб., 1906. С. 118.

Уборочная страда

Первыми, как правило, созревают озимые хлеба. С них и начиналась уборка зерновых (табл. 71).

Таблица 71

Начало уборки зерновых в Европейской России (1884–1910 гг.) (дни месяца)

Губернии	1884	1899	1910	Губернии	1884	1899	1910
Архангельская	10.08	26.07	06.08	Новгородская	25.07	22.07	21.07
Астраханская	04.07	23.06	08.07	Олонецкая	08.08	15.07	26.07
Бессарабская	10.07	15.07	04.07	Оренбургская	–	18.07	20.07
Виленская	15.07	20.07	08.07	Орловская	18.07	10.07	08.07
Витебская	20.07	17.07	14.07	Пензенская	15.07	14.07	16.07
Владимирская	20.07	14.07	22.07	Пермская	10.08	26.07	29.07
Вологодская	10.08	18.07	28.07	Подольская	10.07	13.07	07.07
Волынская	15.07	16.07	10.07	Полтавская	05.07	28.06	05.07
Воронежская	10.07	05.07	10.07	Псковская	20.07	20.07	16.07
Вятская	01.08	17.07	19.07	Рязанская	15.07	15.07	16.07
Гродненская	15.07	30.06	08.07	Самарская	18.07	20.07	10.07
Донская	08.07	15.06	06.07	С.-Петербургская	25.07	24.07	16.07
Екатеринославская	01.07	28.06	07.07	Саратовская	15.07	30.06	08.07
Казанская	18.07	14.07	08.07	Симбирская	15.07	05.07	22.07
Калужская	24.07	15.07	14.07	Смоленская	25.07	24.07	18.07
Киевская	10.07	30.06	04.05	Таврическая	22.06	20.06	30.06
Ковенская	20.07	13.07	21.07	Тамбовская	14.07	06.07	12.07
Костромская	30.07	22.07	19.07	Тверская	30.07	26.07	01.08
Курляндская	20.07	18.07	30.07	Тульская	20.07	14.07	10.07
Курская	12.07	08.07	12.07	Уфимская	20.07	20.07	16.07
Лифляндская	20.07	23.07	30.07	Харьковская	10.07	29.06	08.07
Минская	15.07	30.06	13.07	Херсонская	05.07	15.06	27.06
Могилевская	20.07	14.07	14.07	Черниговская	15.07	06.07	29.06
Московская	22.07	15.07	18.07	Эстляндская	25.07	20.07	24.07
Нижегородская	25.07	12.07	20.07	Ярославская	30.07	28.07	16.07

Источники: Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884; Временник ЦСК МВД. Вып. 46. Начало главнейших полевых работ в 1899 г. СПб., 1900; Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914.

В 1884 г. уборка хлеба в Европейской России началась около 19 июля, в 1899 г. – около 12 июля, в 1910 г. – примерно 15 июля. Последнюю дату можно рассматривать как средний показатель для всего периода 1884–1910 гг. Раньше всего, около 6 июля, начинали убирать хлеб в южных губерниях, позже всего, около 23 июля, – в северных (табл. 72).

Таблица 72

Региональные особенности начала уборки зерновых в Европейской России

Год	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
1884	28.07	17.07	17.07	07.07	19.07
1899	20.07	13.07	09.07	02.07	12.07
1910	22.07	16.07	12.07	08.07	15.07
В среднем	23.07	15.07	13.07	06.07	15.07

Источник: Таблица 71.

Завершалась жатва уборкой овса, после чего наступала очередь картофеля. В среднем по 50 губерниям Европейской России уборка полевых растений составляла около 75 дней и могла завершиться к 1 октября (табл. 73).

Таблица 73

Продолжительность уборки полевых растений в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Дни	Губернии	Дни	Губернии	Дни
Архангельская	43	Костромская	50	Рязанская	65
Астраханская	55	Курляндская	80	Самарская	72
Бессарабская	107	Курская	92	С.-Петербургская	66
Виленская	87	Лифляндская	76	Саратовская	79
Витебская	75	Минская	88	Симбирская	67
Владимирская	60	Могилевская	82	Смоленская	71
Вологодская	42	Московская	62	Таврическая	93
Волынская	94	Нижегородская	63	Тамбовская	77
Воронежская	80	Новгородская	60	Тверская	58
Вятская	57	Олонецкая	52	Тульская	74
Гродненская	98	Оренбургская	66	Уфимская	70
Донская	82	Орловская	79	Харьковская	82
Екатеринославская	88	Пензенская	71	Херсонская	86
Казанская	64	Пермская	49	Черниговская	77
Калужская	69	Подольская	91	Эстляндская	74
Киевская	87	Полтавская	77	Ярославская	55
Ковенская	79	Псковская	69	В среднем	73

Источник: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века, вып. III. СПб., 1906. С.116–117.

В северных губерниях уборочные работы продолжались примерно 60 дней, в центральных – 75, в южных – 80, в западных – 85 дней. Поскольку после уборки зерновых обычно начинали копать картофель, время между началом жатвы озимых и началом копки картофеля можно рассматривать как период уборки зерновых. В среднем по Европейской России уборка картофеля занимала 25 дней (табл. 74).

Таблица 74

Продолжительность уборки картофеля в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Дни	Губернии	Дни	Губернии	Дни
Архангельская	23	Костромская	20	Рязанская	20
Астраханская	–	Курляндская	30	Самарская	25
Бессарабская	45	Курская	25	С.-Петербургская	22
Виленская	32	Лифляндская	25	Саратовская	20
Витебская	31	Минская	28	Симбирская	17
Владимирская	20	Могилевская	31	Смоленская	20
Вологодская	20	Московская	19	Таврическая	32
Волынская	32	Нижегородская	16	Тамбовская	21
Воронежская	18	Новгородская	25	Тверская	20
Вятская	22	Олонецкая	24	Тульская	22
Гродненская	33	Оренбургская	22	Уфимская	22
Донская	27	Орловская	22	Харьковская	33
Екатеринославская	27	Пензенская	17	Херсонская	34
Казанская	19	Пермская	22	Черниговская	26
Калужская	18	Подольская	33	Эстляндская	26
Киевская	39	Полтавская	24	Ярославкая	20
Ковенская	25	Псковская	23	В среднем	25

Источник: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. Вып. III. СПб., 1906. С. 116–117.

«Созревший хлеб с момента, когда его можно бывает убирать, до времени, когда он уже начинает осыпаться, – отмечалось в одном официальном издании 1890-х гг., – может в большинстве случаев простоять на корню не более двух недель»[655]. Однако, поскольку у разных культур был разный вегетативный период и они высевались в разное время, период уборки зерновых значительно превышал это время. Если сделать поправку на копку картофеля, уборка зерновых в среднем по Европейской России могла завершиться к 5 сентября. По данным 1884 г., она продолжалась примерно до 11 сентября и занимала 54 дня (табл. 75).

Таблица 75

Продолжительность уборки зерновых в Европейской России конца XIX в.

Районы	Начало	Конец	Продолжительность, дни	
			Общая	Без выходных
Север	28.07	06.09	40	30
Запад	17.07	13.09	58	46
Центр	17.07	09.09	54	42
Юг	07.07	16.09	71	57
В среднем	19.07	11.09	54	42

Источник: Приложение, таблица 6.

[655] Свод статистических материалов, касающихся экономического положения сельского населения Европейской России. 1894. С. IX.

В соответствии с приведенными данными раньше всего, около 6 сентября, уборка картофеля начиналась в северных губерниях, 9 сентября – в центральных, 13 сентября – в западных и 16 сентября – в южных.

Соответственно с этим на Севере общая продолжительность уборки зерновых могла составлять около 40 дней, в центральных – около 55 дней, в западных – почти 60 дней, в южных – не менее 70 дней, в среднем по Европейской России – немногим менее двух месяцев.

Если исключить воскресения (1/7) и праздники (как минимум 4 дня: Преображение Господне – 6 августа, Успение Пресвятой Богородицы – 15 августа, Усекновение главы Иоанна Предтечи – 29 августа, Рождество Пресвятой Богородицы – 8 сентября), количество рабочих дней сократится на 12 дней. Если сделать поправку на ненастные дни (10%), продолжительность уборочных работ следует уменьшить еще минимум на 4–5 дней.

В таком случае она может быть определена следующим образом: Север – не более 30 дней, Запад и Центр – около 45, Юг – почти 60, в среднем – примерно 45 дней. В течение этого времени не только производилась уборка хлебов, но и начинали сеять озимые, а также молотить собранный урожай.

Убранный хлеб обыкновенно некоторое время оставался в поле для того, чтобы он там подсох.

«Сообразно с количеством наличной рабочей силы, – читаем в "Полной энциклопедии русского сельского хозяйства", – время молотьбы различно, но во всяком случае молотить следует лишь после того, как убранный хлеб "дойдет" в снопах и подсохнет, так как этим достигается более совершенное вымолачивание зерна и его лучшее дальнейшее хранение. При недостатке рабочих рук молотьбу обыкновенно откладывают до более свободного времени, и лишь в крупных хозяйствах при наличности машин есть возможность произвести молотьбу вслед за уборкой, не тратя времени на перевозку хлеба на гумно. При этих условиях нет необходимости в постоянном месте для молотьбы, так как она производится в том поле, где сложен убранный хлеб. Но в том случае, когда молотьба производится после окончания полевых работ, а также в крестьянском хозяйстве, для этого отводится особое место – ток (или молотильный сарай, рига и т.п.)»[656].

Раньше всего, около 1 августа, обмолот зерновых начинался в южных губерниях, около 15 августа – в западных, около 20 августа – в северных, около 25 августа – в центральных (табл. 76).

[656] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. С. 793.

Таблица 76

Начало молотьбы хлеба в Европейской России (1910 г.)

Губернии	Дата	Губернии	Дата	Губернии	Дата
Архангельская	02.09	Костромская	24.08	Рязанская	23.08
Астраханская	01.08	Курляндская	03.08	Самарская	20.08
Бессарабская	06.08	Курская	01.08	С.-Петербургская	22.08
Виленская	02.09	Лифляндская	21.08	Саратовская	02.08
Витебская	22.08	Минская	01.09	Симбирская	08.08
Владимирская	20.08	Могилевская	16.08	Смоленская	06.08
Вологодская	03.09	Московская	12.08	Таврическая	02.07
Волынская	21.08	Нижегородская	15.08	Тамбовская	12.08
Воронежская	16.08	Новгородская	20.08	Тверская	28.08
Вятская	05.09	Олонецкая	26.08	Тульская	12.08
Гродненская	24.08	Оренбургская	26.08	Уфимская	14.08
Донская	26.07	Орловская	18.08	Харьковская	08.08
Екатеринославская	28.07	Пензенская	06.08	Херсонская	03.08
Казанская	02.09	Пермская	26.08	Черниговская	25.08
Калужская	14.08	Подольская	06.08	Эстляндская	01.08
Киевская	23.07	Полтавская	11.08	Ярославская	14.08
Ковенская	26.08	Псковская	16.08	В среднем	17.08

Источник: Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914. Отд. II. С. II–IX.

А поскольку во многих губерниях обмолоту предшествовала сушка, убранный хлеб первоначально свозился в овины или риги и только потом поступал на гумно, где находился ток. Нередко все эти три операции производились одновременно.

«Обыкновенно же, – читаем в материалах оценки земель Ярославской губернии, – возка снопов, садка на овин, сушка, молотьба и уборка соломы во многих случаях производятся одновременно по мере хода работ... Таким образом, рабочий день во время молотьбы складывается из следующих работ: 1) молотьба рано утром (обычно силами 4–5 человек и лошади), 2) уборка соломы, 3) веяние и уборка вороха (2 человека) и в то же время 4) возка снопов (2 человека и лошадь), 5) садка овина (2 взрослых и 1 подросток) или риги (2 взрослых и 1 подросток) и сушка (обычно от 6 вечера до 1–2–3 утра... По данным анкеты сельскохозяйственных корреспондентов 1910 г., 61% всех хозяев возят хлеб с поля по мере обмолачивания»[657].

Поскольку в среднем по Европейской России в 1899–1910 гг. полевые работы начинались около 6 апреля, а завершить их стремились к 1 октября, общая продолжительность полевой страды в зерновом производстве составляла примерно 177 дней. Если же принять во внимание сенокос (30 дней), уборку картофеля (25 дней), сделать поправку на воскресенья

[657] Материалы для оценки земель Ярославской губернии. Оценка пашни. Вып. II. С. 49.

и праздники (26 дней), а также на непогоду (10%), для зернового производства останется примерно 90 дней (табл. 77).

Таблица 77

Продолжительность полевых работ в зерновом производстве Европейской России конца XIX в.

Полевые работы	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Начало	20.04	30.03	08.04	20.03	06.04
Окончание	06.09	13.09	09.09	16.09	11.09
Продолжительность	139	167	154	180	158
Без сенокоса	108	137	124	150	128
Без воскресений	83	117	106	129	110
Без праздников	75	109	98	121	102
Без ненастных дней	67	98	88	109	92

Источники: Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884; Время начала главнейших полевых работ в 1899 г. по сообщениям губернаторов. СПб., 1900; Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века, вып. III. СПб., 1906; Статистика Российской империи. Т. LXXXIX. Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914.

Это значит, что продолжительность рабочего периода в зерновом производстве Европейской России составляла около трех месяцев. Самым продолжительным был период уборки в южных губерниях – примерно 110 дней, в западных – почти 100 дней, за ними шли центральные губернии – 90 дней и, наконец, северные – немногим более 65 дней.

Во многих местах этого времени не хватало. Поэтому крестьяне трудились от зари до зари, нередко и в воскресенья[658]. «В большей части местностей России, – отмечал, выступая 1 мая 1910 г в Государственной думе, бывший руководитель Главного управления землеустройства и земледелия Н.Н. Кутлер, – крестьяне работают не только в будни, но и в праздники»[659].

Не зря время летних полевых работ получило название страды.

[658] Государственная дума. 3-й созыв. Стенографический отчет. Сессия третья. Ч. IV. Заседания 95-131 (с 26 апреля по 17 июня 1910 г.) СПб., 1910. С. 255 (выступление депутата М.Р. Гарковенко).

[659] Там же. С. 413. На эти два выступления в Государственной думе обратил мое внимание В.В. Поликарпов.

ГЛАВА 5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Удобрение пашни

Обратимся теперь к производительности труда.

Кроме справочной литературы для этого в нашем распоряжении имеются материалы специального обследования, опубликованные ЦСК МВД в 1889 г.[660]

Правда, поскольку конец XIX и начало XX в. характеризовались распространением в деревне сельскохозяйственных машин, возникает вопрос о правомерности использования материалов названного обследования для характеристики производительности труда в рассматриваемый период.

В связи с этим прежде всего необходимо отметить, что так называемый сельскохозяйственный кризис 1880-х гг. и неурожай 1891 г. задержали процесс механизации земледельческого производства, оживление которого произошло только в середине 1890-х гг.[661] Поэтому возможность использования данных 1889 г. для характеристики производительности труда в начале рассматриваемого периода, т.е. во второй половине 90-х гг. XIX в., сомнений не вызывает.

Во многих губерниях цикл земледельческих работ начинался с удобрения пашни. Она включала в себя погрузку, транспортировку, разгрузку и разбрасывание удобрения по полю.

Сведения о затратах труда на эти операции можно найти в справочной литературе того времени, в которой особое место занимал справочник Ф.А. Баталина, переиздававшийся более 20 лет.

Справочные издания были предназначены для помещиков и грамотной, а значит, наиболее состоятельной части крестьянства и ориентировали их на ведение рационального хозяйства. По этой причине содержащиеся в этих изданиях нормы имели теоретический или же идеальный характер.

Во-первых, справочники рассматривали обрабатываемые земли как компактное целое. Между тем крестьянский надел был разбит на отдельные, удаленные друг от друга полосы, в результате чего для выполнения многих производственных операций крестьянину приходилось переходить с одного поля на другое и по этой причине тратить на работу гораздо больше времени и усилий, чем это было возможно теоретически.

Во-вторых, справочники не учитывали такого важного фактора, как время на дорогу к месту и с места работы, хотя нередко оно было значи-

---

[660] Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[661] *Покровский В.И.* Привоз сельскохозяйственных машин в сопоставлении с их производством в России // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1902. № 26. Приложение. С. 3–5.

тельно удалено от деревни. Так, в материалах Редакционных комиссий середины XIX в. нормальной удаленностью места работы от селения называлось расстояние в 4–6 верст[662]. Это час-полтора пути туда и столько же обратно.

В-третьих, если брать, как это указывалось в справочной литературе, продолжительность летнего рабочего дня 10 часов[663], необходимо учитывать еще два важных момента: а) время на обед и б) передышки в работе. В материалах Редакционных комиссий на обед и перерывы в работе летом предусматривалось до трех часов[664]. Справочник Ф.А. Баталина допускал 2–3 часа на обед и 2 часа на завтрак и «полудневник», т.е. 4–5 часов[665].

Если суммировать эти затраты (завтрак, дорога к месту работы, перерывы в работе, обед и «полудневник», возвращение домой), получится не менее 5–6 часов. Следовательно, реально рабочий день крестьянина должен был продолжаться около 16 часов. Прибавьте время на утренний подъем, ужин, приготовление ко сну, и на сон останется не более семи часов. Не случайно в Редакционных комиссиях летний рабочий день рассматривался «с 5 часов до захождения солнца» , а «в остальное время от рассвета до сумерек»[666]. Подобным же образом определял продолжительность рабочего дня справочник Ф.А. Баталина: «...летний рабочий день начинается с 5 ч. утра и оканчивается в 8 вечера»[667]. Это 15 часов без учета времени на дорогу.

Очевидно, что при такой интенсивности работы во время полевой страды выполнение теоретичесих норм даже в идеальных условиях было труднодостижимо. Поэтому реальная производительность труда далеко не всегда достигала фигурирующих в справочной литературе норм.

Как сообщает справочник Ф.А. Баталина, один взрослый работник в течение дня был способен погрузить от 500 до 1000 пуд. навоза или же в среднем около 750 пуд.[668] Следовательно, для погрузки указанной ранее нормы удобрения (2400 пуд. на дес.) требовалось примерно 3,2 рабочих дня.

Сложнее определить расход времени на транспортировку, которая зависела как от особенностей используемых транспортных средств, так и от расстояния, на которое осуществлялся вывоз удобрения.

Несмотря на то что удобрение вывозилось на поля круглый год, большая часть этой работы, как мы уже знаем, приходилась на весну и лето.

---

[662] *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 350, 399.

[663] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1879 г. СПб., 1879. Ч. II. С. 40.

[664] *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 400.

[665] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1879 г. Ч. II. С. 40.

[666] *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 400.

[667] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1879 г. Ч. II. С. 40.

[668] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 45.

Поэтому для транспортировки навоза в основном использовались одноконные оглобельные колесные повозки на деревянных осях, способные перевозить 10–20 пуд. или в среднем около 15 пуд.[669]

Как явствует из справочной литературы того времени, на такой повозке в зависимости от расстояния за один день можно было перевезти следующее количество навоза (табл. 78).

Таблица 78

Производительность крестьянской повозки в Европейской России конца XIX в. (пуд. в день)

Расстояние	Число оборотов	Объем навоза
0,2	20	300
0,4	17	255
0,6	15	225
0,8	13	195
1,0	10	150
2,0	6	100
3,0	5	75
4,0	4	60
5,0	3	45
8,0	2	30
12,0	1	15

Источник: *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд., СПб., 1896. С. 43–44. Расстояние – вёрст в один конец, навоз в пудах. Все данные в расчете на 10-часовой рабочий день.

Обычно удобрение возили на расстояние одной-двух, редко трех верст и уж совсем в виде исключения – еще дальше[670]. Исходя из этого, представляется возможным принять в качестве среднего показателя одну версту. Для вывоза 2400 пуд. на такое расстояние требовалось 16 рабочих дней (табл. 78).

По данным справочника Ф.А. Баталина, производительность труда при разгрузке удобрения достигала 2000 пуд. в день, за это же время предусматривалось его разбрасывание по полю в пределах 400 пуд. и столько же для укладки навоза в борозды[671]. В таком случае разгрузка должна была занять 1,2 рабочих дня, разбрасывание – 6,0 рабочих дней.

Если суммировать полученные показатели, общий расход времени (без учета укладки навоза в борозды, что делалось далеко не везде) может быть определен в количестве 26,4 рабочих дня: из них 16,0 конных и 10,4 пеших рабочих дня.

Этот расчет сделан при условии вывоза на десятину пара 2400 пуд. удобрения. Между тем, как было установлено, на одну десятину удобря-

[669] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 43.

[670] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901.

[671] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 45.

емого пара вывозилось не более 2000 пуд., т.е. менее 85% теоретической нормы. Если сделать поправку на это, расход времени уменьшится с 26,4 до 22,0 рабочих дней (13,3 конных и 8,7 пеших).

Материалы обследования 1889 г. содержат еще более низкие показатели (табл. 79).

Таблица 79

Удобрение пашни в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Конная работа	Пешая работа	Всего
Архангельская	5,4	5,3	10,7
Виленская	5,5	2,0	7,5
Витебская	7,6	5,0	12,6
Владимирская	5,9	5,6	11,5
Вологодская	5,5	5,6	11,1
Волынская	16,1	10,8	26,9
Воронежская	16,3	2,8	19,1
Вятская	10,2	6,3	16,5
Гродненская	7,1	5,5	12,6
Казанская	8,8	5,9	14,7
Калужская	20,1	4,2	24,3
Киевская	15,0	12,5	27,5
Ковенская	5,0	4,0	9,0
Костромская	3,4	2,3	5,7
Курская	12,2	4,3	16,5
Минская	12,6	8,2	20,8
Могилевская	11,3	5,8	17,1
Московская	13,0	3,9	16,9
Нижегородская	7,9	4,8	12,7
Новгородская	6,7	8,7	15,4
Олонецкая	8,5	9,0	17,5
Орловская	20,5	2,6	23,1
Пензенская	18,8	3,2	22,0
Пермская	18,5	9,4	27,9
Подольская	15,6	12,7	28,3
Полтавская	12,9	3,4	16,3
Псковская	9,0	6,9	15,9
Рязанская	15,9	4,9	20,8
С.-Петербургская	10,3	5,4	15,7
Саратовская	16,5	4,2	20,7
Симбирская	15,5	5,6	21,1
Смоленская	9,8	7,6	17,4
Тамбовская	15,4	3,4	18,8
Тверская	4,0	5,0	9,0
Тульская	15,0	4,9	19,9
Уфимская	8,3	6,5	14,8
Харьковская	10,5	4,0	14,5
Черниговская	18,8	5,3	24,1
Ярославская	4,0	4,2	8,2
В среднем	11,4	5,7	17,1

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Содержащиеся в табл. 79 данные показывают, что в среднем по Европейской России на удобрение одной десятины затрачивалось примерно 17,1 рабочих дня, 11,4 конных и 5,7 пеших. Почти на четверть меньше теоретической нормы.

Есть основания думать, что приведенные показатели дают неполное представление о расходе времени, связанного с вывозом удобрения. В глаза бросается значительный разброс показателей: от 5,7 рабочих дня (Костромская губерния) до 28,3 (Подольская). Отмеченное расхождение, по всей видимости, связано с тем, что в Костромской губернии расход времени на удобрение пашни был учтен не полностью. Подобным же образом обстояло дело и в некоторых других губерниях. Поэтому, вероятнее всего, материалы используемого правительственного обследования занижают общий расход рабочего времени на удобрение пашни.

Если сгруппировать приведенные в таблице данные по регионам, мы получим следующую картину: северные губернии – 13,7 рабочего дня на десятину, западные – 18,0, центральные – 19,7, южные (Уфимская губерния) – 14,8 дня (табл. 80).

Таблица 80

Региональные особенности удобрения пашни в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Регион	Виды работы		
	Конная	Пешая	Всего
Север	8,1	5,6	13,7
Запад	10,6	7,4	18,0
Центр	15,0	4,7	19,7
Юг	8,3	6,5	14,8
Всего	11,4	5,7	17,1

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

К сожалению, из материлов обследования 1889 г. не видно, учитывалась ли при его проведении степень удобряемости парового клина. Вероятнее всего, это делалось не везде. Вполне возможно, в этом и заключается одна из причин столь значительного расхождения приведенных выше данных по Костромской и Подольской губерниям. Поэтому, чтобы подстраховать себя от завышения расхода времени, допустим, что степень удобряемости пара при проведении данного обследования во внимание не принималась.

Если сделать поправку на это, общий расход времени на десятину всего пара сократится с 17,1 до 6,8 рабочего дня, а на десятину посева – до 2,6 дня (табл. 81).

Таблица 81

Расход времени на удобрение пашни в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	Европ. Россия
Конная работа:					
на 1 дес. удобр. пара	8,1	10,6	15,0	8,3	11,4
на 1 дес. всего пара	6,9	5,3	4,5	0,8	4,5
на 1 дес. посева	3,2	2,4	1,9	0,2	1,7
Пешая работа:					
на 1 дес. удобр. пара	5,6	7,4	4,7	6,5	5,7
на 1 дес. всего пара	4,8	3,7	1,4	0,7	2,3
на 1 дес. посева	2,2	1,7	0,6	0,2	0,9
Всего:					
на 1 дес. удобр. пара	13,7	18,0	19,7	14,8	17,1
на 1 дес. всего пара	11,7	9,0	5,9	1,5	6,8
на 1 дес. посева	5,4	4,1	2,5	0,4	2,6

Источники: Таблица 37; Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Сделанный расчет показывает, что вывоз удобрения в южных губерниях требовал на десятину посева в шесть с лишним раз меньше времени, чем в среднем по Европейской России, и почти в 14 раз меньше, чем в северных губерниях.

В этом нет ничего удивительного, если учесть, что на юге вплоть до начала XX в. господствовала переложно-залежная система.

Обработка пашни

Следующей производственной операцией являлась вспашка.

Скорость выполнения этой работы зависела от системы земледелия, количества и длины полос земли в поле, качества почвы, используемых пахотных орудий, физических данных рабочего скота, опыта пахаря и колебалась в довольно значительных пределах: от 0,77 (Подольская и Саратовская губернии) до 0,21 (Екатеринославская губерния) десятины в день, а в среднем по Европейской России составляла примерно 0,45 дес., или немногим более двух рабочих дней на десятину: озимые – 2,2 дня, яровые – 2,1 дня.

Средние показатели по отдельным регионам были весьма близки друг к другу: Север – 2,1 (озимые) и 2,1 (яровые) рабочих дня, Запад – 2,4 дня (озимые) и 2,3 дня (яровые), Центр – 2,0 дня (озимые) и 1,8 дня (яровые), Юг – 2,4 дня (озимые) и 2,2 дня (яровые) (табл. 82).

Таблица 82

Скорость вспашки в Европейской России (80-е гг. XIX в.) (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	1,4	1,7	Олонецкая	1,7	1,4
Астраханская	1,5	1,5	Оренбургская	1,4	1,4
Виленская	2,0	2,0	Орловская	1,9	1,8
Витебская	2,6	2,3	Пензенская	2,1	1,6
Владимирская	2,1	2,7	Пермская	2,2	1,8
Вологодская	2,4	1,7	Подольская	2,9	1,3
Волынская	2,1	2,9	Полтавская	1,7	1,6
Воронежская	1,5	1,6	Псковская	2,7	2,1
Вятская	1,8	2,3	Рязанская	1,8	1,7
Гродненская	1,7	2,0	С.-Петербургская	2,8	3,2
Екатеринославская	4,7	4,6	Саратовская	2,1	1,3
Казанская	2,4	1,6	Симбирская	2,0	2,2
Калужская	2,1	2,1	Смоленская	2,2	2,0
Киевская	4,3	3,3	Таврическая	3,5	2,7
Ковенская	2,7	3,0	Тамбовская	1,9	1,7
Костромская	2,0	1,9	Тверская	2,8	2,8
Курская	1,9	2,0	Тульская	1,6	1,5
Минская	2,3	2,5	Уфимская	2,6	2,3
Могилевская	2,2	2,2	Харьковская	2,3	2,9
Московская	2,2	1,9	Херсонская	1,2	1,3
Нижегородская	1,8	1,6	Черниговская	2,3	2,0
Новгородская	2,2	2,4	Ярославская	1,6	1,9

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. Скорость вспашки – количество дней на 1 дес.

Данные обследования 1889 г. почти полностью совпадают с данными Редакционных комиссий 1850-х гг., согласно которым в среднем по 32 губерниям, откуда были получены сведения, производительность пахаря составляла 0,4 дес. Следовательно, вспашка десятины требовала 2,2 дня[672].

Однако эти сведения еще не дают представления о расходе времени на выполнение данной операции, так как он во многом зависел от количества вспашек или заездов.

Если при переложно-залежной системе часто ограничивались одноразовой вспашкой, для трехполья была характерна двух-трехкратная вспашка озимого поля и двукратная ярового.

В целом по Европейской России преобладала двукратная вспашка (табл. 83).

[672] *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. С. 357.

Таблица 83

Количество вспашек при обработке земли в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	3,0	1,5	Олонецкая	3,5	2,5
Астраханская	1,0	1,0	Оренбургская	2,0	2,0
Виленская	3,0	2,0	Орловская	2,5	2,5
Витебская	2,5	2,5	Пензенская	2,5	2,5
Владимирская	2,5	1,5	Пермская	2,0	1,5
Вологодская	2,5	1,5	Подольская	1,5	2,5
Волынская	2,5	1,5	Полтавская	1,5	1,5
Воронежская	2,5	2,0	Псковская	3,0	3,0
Вятская	2,5	1,0	Рязанская	2,5	2,5
Гродненская	3,0	2,0	С.-Петербургская	3,0	2,0
Екатеринославская	1,0	1,0	Саратовская	1,5	1,5
Казанская	2,0	2,0	Симбирская	3,0	2,0
Калужская	2,5	2,5	Смоленская	2,5	2,5
Киевская	1,5	1,5	Таврическая	1,5	1,5
Ковенская	3,0	2,5	Тамбовская	2,5	2,5
Костромская	2,0	1,5	Тверская	3,0	3,0
Курская	2,5	2,0	Тульская	2,5	2,5
Минская	2,5	2,0	Уфимская	2,0	1,5
Могилевская	2,5	2,5	Харьковская	1,5	1,0
Московская	2,5	2,5	Херсонская	1,0	1,0
Нижегородская	2,0	2,0	Черниговская	2,0	2,0
Новгородская	3,0	2,0	Ярославская	2,5	1,5

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Наиболее тщательно земля обрабатывалась в северных губерниях. Здесь озимое поле вспахивалось, как правило, три раза (усредненный показатель – 2,7). Два-три раза пахалось озимое поле в западных губерниях, где усредненный показатель опускается до 2,4 раза. Подобным же образом обстояло дело в центральных губерниях (усредненный показатель – 2,2 раза). Что касается Юга, здесь в условиях широко распространенной переложно-залежной системы землю пахали один, в лучшем случае два раза (усредненный показатель – 1,4 раза). Подобные различия были характерны и для обработки ярового поля: Север – 2,1 раза, Запад – 2,1 раза, Центр – 1,9 раза, Юг – 1,3 раза. По всем губерниям вспашка озимых производилась 2,3 раза, вспашка яровых – 1,9 раза, в среднем – 2,1 раза.

С учетом этого вспашка десятины озимых в среднем по Европейской России занимала около пяти дней, десятины яровых – примерно четыре дня (табл. 84).

Таблица 84

Расход времени на вспашку в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	4,3	2,5	Олонецкая	6,1	3,6
Астраханская	1,5	1,5	Оренбургская	2,7	2,7
Виленская	6,0	4,0	Орловская	4,8	4,5
Витебская	6,5	5,7	Пензенская	5,3	3,9
Владимирская	5,3	4,1	Пермская	4,3	2,7
Вологодская	6,1	2,6	Подольская	4,3	3,3
Волынская	5,3	4,3	Полтавская	2,6	2,4
Воронежская	3,8	3,3	Псковская	8,2	6,3
Вятская	4,4	2,3	Рязанская	4,6	4,3
Гродненская	5,0	4,0	С.-Петербургская	8,5	6,3
Екатеринославская	4,7	4,6	Саратовская	3,1	2,0
Казанская	4,8	3,3	Симбирская	5,9	4,3
Калужская	5,3	5,3	Смоленская	5,4	5,1
Киевская	6,4	4,9	Таврическая	5,3	4,0
Ковенская	8,0	7,4	Тамбовская	4,7	4,3
Костромская	4,0	2,9	Тверская	8,5	8,5
Курская	4,7	3,9	Тульская	4,1	3,8
Минская	5,7	5,0	Уфимская	5,1	3,5
Могилевская	5,6	5,5	Харьковская	3,4	2,9
Московская	5,4	4,8	Херсонская	1,2	1,3
Нижегородская	3,5	3,2	Черниговская	4,6	4,0
Новгородская	6,6	4,8	Ярославская	4,1	2,9

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

По отдельным регионам расход на вспашку колебался от 2,9 рабочего дня на Юге (яровые) до 5,9 дня на Западе (озимые): западные губернии – 5,9 дня озимые, 4,9 дня – яровые, северные – соответственно 5,8 и 4,5 дня, центральные – 4,3 и 3,5 дня, южные – 3,4 и 2,9 (табл. 85).

Таблица 85

Региональные особенности вспашки в Европейской России конца XIX в.

Вспашка	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Озимые					
Скорость	2,1	2,4	2,0	2,4	2,2
Количество	2,7	2,4	2,2	1,4	2,3
Всего	5,8	5,9	4,3	3,4	5,0
Яровые					
Скорость	2,1	2,3	1,8	2,2	2,1
Количество	2,1	2,1	1,9	1,3	1,9
Всего	4,5	4,9	3,5	2,9	4,0

Источники: Таблицы 82, 83, 84. Скорость и и общий расход времени – дней на десятину.

И здесь мы видим, что затраты труда на десятину посева возрастали в зависимости от времени освоения региона и преобладающей системы земледелия. Иначе говоря, чем дольше эксплуатировалась пашня, тем более тщательной обработки она требовала.

Этот вывод полностью согласуется с данными о расходе времени на разрыхление вспаханного поля, т.е. на боронование. Скорость боронования, так же как и скорость вспашки, во многом определялась характером используемых орудий, особенностями почв и систем земледелия, физическими данными рабочего скота.

В зависимости от этого она колебалась по отдельным губерниям от 0,4 (Херсонская губерния) до 1,9 (Смоленская губерния) рабочего дня на десятину. В северных губерниях скорость боронования озимых и яровых составляла соответственно 1,3 и 1,3 дня, в западных – 1,2 и 1,2 дня, центральных – 0,9 и 0,8 дня, в южных – 0,7 и 0,7 дня, в среднем 1,0 и 1,0 (табл. 86).

Таблица 86

Скорость боронования в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	1,8	1,4	Олонецкая	1,1	1,0
Астраханская	0,5	0,5	Оренбургская	0,5	0,5
Виленская	1,0	1,5	Орловская	0,5	0,4
Витебская	1,4	1,2	Пензенская	1,0	1,1
Владимирская	[1,3]	[1,7]	Пермская	1,6	0,9
Вологодская	1,6	1,5	Подольская	1,5	0,8
Волынская	1,5	1,6	Полтавская	0,5	0,4
Воронежская	1,0	1,0	Псковская	1,7	1,6
Вятская	1,0	1,0	Рязанская	0,8	0,7
Гродненская	1,0	0,9	С.-Петербургская	1,2	1,6
Екатеринославск.	0,7	0,7	Саратовская	0,8	0,5
Казанская	1,4	1,1	Симбирская	0,9	0,8
Калужская	1,3	1,2	Смоленская	1,8	1,9
Киевская	0,6	0,7	Таврическая	0,8	0,7
Ковенская	0,9	0,8	Тамбовская	0,7	0,8
Костромская	1,4	1,4	Тверская	1,0	1,0
Курская	1,0	1,3	Тульская	0,7	0,7
Минская	1,0	1,1	Уфимская	1,4	1,3
Могилевская	2,0	2,0	Харьковская	0,6	1,0
Московская	1,1	1,0	Херсонская	0,4	0,5
Нижегородская	0,8	0,8	Черниговская	0,9	0,9
Новгородская	1,0	1,3	Ярославская	1,2	1,5

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

В северных губерниях озимое поле бороновали 2,6 раза, яровое – 2,1 раза. Нетрудно заметить, что эти показатели почти полностью совпадают с количеством вспашек. Подобное совпадение наблюдалось в западных губерниях, где озимое поле бороновали в среднем 2,6 раза, яровое – 2,3 раза, и в центральных, где озимое и яровое поле бороновали примерно 2,1 раза. Иначе обстояло дело в южных губерниях. Здесь количество заездов при бороновании превосходило количество вспашек. Так, озимое и яровое поле обычно вспахивали 1,4 раза, а бороновали первое – 2,0, второе – 1,9 раза (табл. 87).

Таблица 87

Количество заездов при бороновании земли в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	2,0	2,0	Олонецкая	3,5	2,5
Астраханская	2,0	2,0	Оренбургская	3,0	3,0
Виленская	3,0	2,0	Орловская	2,5	2,5
Витебская	2,5	2,5	Пензенская	2,0	2,0
Владимирская	[2,5]	[1,5]	Пермская	2,0	2,0
Вологодская	2,5	1,5	Подольская	1,5	2,5
Волынская	2,5	2,0	Полтавская	3,5	4,5
Воронежская	1,5	1,5	Псковская	3,0	2,5
Вятская	2,5	1,5	Рязанская	2,0	2,5
Гродненская	3,0	2,0	С.-Петербургская	3,0	2,0
Екатеринославская	2,0	2,0	Саратовская	1,5	1,5
Казанская	1,5	1,5	Симбирская	2,0	2,0
Калужская	2,5	2,5	Смоленская	2,5	2,5
Киевская	3,0	2,5	Таврическая	1,5	1,5
Ковенская	2,5	2,5	Тамбовская	2,5	2,5
Костромская	2,0	1,5	Тверская	3,0	3,0
Курская	2,0	1,5	Тульская	2,5	2,5
Минская	2,5	2,0	Уфимская	1,5	1,5
Могилевская	2,5	2,5	Харьковская	2,5	1,5
Московская	2,5	2,5	Херсонская	2,0	1,5
Нижегородская	2,0	2,0	Черниговская	1,5	1,5
Новгородская	3,0	2,0	Ярославская	2,5	1,5

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Общий расход времени на боронование колебался в довольно значительных пределах: от 0,8 дня на десятину посева (озимые и яровые) в Херсонской губернии до 3,8 дня (озимые) – в Олонецкой (табл. 88).

Хотя в южных губерниях поле чаще бороновали, чем пахали, общий расход времени на боронование здесь был сравнительно невелик и составлял 1,3 рабочих дня на десятину яровых и 1,4 дня – на десятину озимых, в то время как в северных губерниях соответственно 2,8 и 3,4 дня. В центральных губерниях эти показатели составляли 1,6 (озимые) и 1,8 дня (яровые), в западных – 2,7 и 3,0 дня. В среднем по Европейской России боро-

Таблица 88

Расход времени на обработку пашни бороной в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	3,7	2,9	Олонецкая	3,8	2,5
Астраханская	1,0	1,0	Оренбургская	1,6	1,6
Виленская	3,0	3,0	Орловская	1,2	1,1
Витебская	3,5	3,1	Пензенская	2,1	2,2
Владимирская	3,3	2,6	Пермская	3,2	1,8
Вологодская	4,0	2,3	Подольская	2,2	1,9
Волынская	3,8	3,2	Полтавская	1,6	1,7
Воронежская	1,4	1,5	Псковская	5,1	3,9
Вятская	2,6	1,6	Рязанская	1,7	1,7
Гродненская	2,9	1,8	С.-Петербургская	3,6	3,1
Екатеринославская	1,4	1,4	Саратовская	1,2	0,8
Казанская	2,1	1,7	Симбирская	1,8	1,6
Калужская	3,2	3,1	Смоленская	4,6	4,7
Киевская	1,8	1,7	Таврическая	1,2	1,1
Ковенская	2,2	1,9	Тамбовская	1,7	2,0
Костромская	2,7	2,1	Тверская	3,0	3,0
Курская	2,1	1,9	Тульская	1,8	1,8
Минская	2,4	2,2	Уфимская	2,1	2,0
Могилевская	4,9	5,1	Харьковская	1,6	1,5
Московская	2,7	2,5	Херсонская	0,8	0,8
Нижегородская	1,6	1,7	Черниговская	1,3	1,3
Новгородская	2,9	2,6	Ярославская	2,9	2,2

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

нование занимало 2,5 рабочих дня на десятину озимых и 2,2 дня на десятину яровых (табл. 89).

Таблица 89

Региональные особенности расхода времени на боронование в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Культуры	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Озимые					
Скорость	1,3	1,2	0,9	0,7	1,0
Раз	2,6	2,6	2,1	2,0	2,4
Всего	3,4	3,0	1,8	1,4	2,5
Яровые					
Скорость	1,3	1,2	0,8	0,7	1,0
Раз	2,1	2,3	2,1	1,9	2,1
Всего	2,8	2,7	1,6	1,3	2,2

Источники: Таблицы 87 и 88.

Если суммировать данные о расходе времени на вспашку и боронование, получается, что обработка одной десятины озимых требовала 7,5 рабочих дня, обработка яровых – 6,2 дня. В северных губерниях эти показатели со-

ставляли соответственно 9,2 и 7,3 дня, в западных – 8,9 и 7,6 дня, в центральных опускались до 6,1 и 5,1 дня и в южных – до 4,8 и 4,2 дня (табл. 90).

Таблица 90

Расход времени на обработку пашни перед посевом в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Районы	Вспашка	Боронование	Всего
Север:			
а) озимые	5,8	3,4	9,2
б) яровые	4,5	2,8	7,3
Запад:			
а) озимые	5,9	3,0	8,9
б) яровые	4,9	2,7	7,6
Центр:			
а) озимые	4,3	1,8	6,1
б) яровые	3,5	1,6	5,1
Юг:			
а) озимые	3,4	1,4	4,8
б) яровые	2,9	1,3	4,2
В среднем:			
а) озимые	5,0	2,5	7,5
б) яровые	4,0	2,2	6,2

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Таким образом, в северных губерниях обработка десятины перед посевом занимала в полтора-два раза больше времени, чем в южных.

Посев и заделка

Посев зерна осуществлялся вручную и механизированно.

Скорость ручного сева зависела от нормы высева, используемой для перемещения зерна емкости, опытности и скорости передвижения работника. По данным справочника Ф.А. Баталина, «один севец в состоянии обсеять в 10 рабочих часов от 2 до 3 дес., ловкий же и до 4 десятин»[673], т.е. на одну десятину посева требовалось 0,25–0,50 рабочего дня, в среднем 0,38. К сожалению, Ф.А. Баталин не указывал, при посеве каких хлебов и при какой норме высева могла быть достигнута такая производительность.

Кроме того, что ручной сев требовал больше времени, чем механизированный, он был невыгоден по другой причине: даже самый опытный работник не мог добиться равномерного распределения зерна по полю. А так как крестьянин дорожил землей, он старался пересеять, чем недосеять. В результате ручной сев имел своим следствием значительный перерасход зерна (см. далее – с. 209–210).

Именно это являлось одной из основных причин перехода к механизированному севу. Так появляются ручные и конные сеялки. Последние,

[673] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 48.

в свою очередь, подразделялись на разбросные и рядовые. Они различались не только своей конструкцией, но и скоростью сева. «Сеялкой вразброс, –сообщает справочник Ф.А. Баталина, – при 12 футах ширины, при 1 работнике и 1 лошади можно засеять в 10-часовой рабочий день от 7 до 9 дес., при 8 футах ширины – от 4 до 6 дес.», а «рядовой сеялкой при 6 футах ширины, различном числе рядов, с 2 работниками – от 3,5 до 5 дес.»[674].

Это значит, что средняя производительность рядовой сеялки составляла около 2,1 дес. в день на работника, разбросной – около 6,5 дес., соответственно 0,48 и 0,15 рабочих дня на десятину. Следовательно, по сравнению с ручным севом (0,38 дня) разбросная сеялка позволяла увеличить производительность труда примерно в 2,5 раза, а использование рядовой сеялки, наоборот, вело к увеличению расхода времени на десятину посева. Зато она открывала возможность более равномерно разместить семена по полю и сократить их расход. К этому следует добавить: если к сеялке прицеплялись бороны и запашники, одновременно они могли производить еще одну операцию – заделку семян.

Согласно данным обследования 1889 г., в конце XIX в. было механизировано около 10% всего посева. Степень механизации – это процент площади посева, на которой использовались сеялки (табл. 91).

Таблица 91

Степень механизации посева в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Степень механизации	Губернии	Степень механизации
Астраханская	11,00	Новгородская	0,75
Бессарабская	8,33	Оренбургская	1,12
Виленская	1,00	Орловская	9,82
Витебская	6,30	Пензенская	9,28
Владимирская	0,58	Подольская	38,30
Волынская	13,40	Полтавская	27,00
Воронежская	5,30	Рязанская	6,91
Вятская	2,18	Самарская	6,53
Гродненская	7,10	С.-Петербургская	1,00
Екатеринославская	31,40	Саратовская	6,51
Казанская	5,90	Симбирская	7,50
Калужская	10,50	Смоленская	5,86
Киевская	17,81	Таврическая	26,25
Ковенская	3,00	Тамбовская	10,60
Костромская	1,60	Тверская	4,29
Курская	11,70	Тульская	15,30
Минская	15,00	Уфимская	1,12
Могилевская	5,47	Харьковская	18,85
Московская	6,10	Черниговская	1,77
Нижегородская	4,30	Ярославская	1,46

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[674] Там же. С. 49.

По степени механизации посева лидировали следующие губернии: Подольская – 38%; Екатеринославская – 31%, Полтавская – 27%, Таврическая – 26%, Харьковская – 19%, Киевская – 18%, Тульская – 15%, Минская – 15%, Волынская – 13%, Курская – 12%, Астраханская – 11,0%, Тамбовская – 11%. По регионам эта картина выглядела следующим образом: Запад – 15%, Юг – 14%, Центр – 10%, Север – 4%[675].

Поскольку на территории Европейской России конца XIX – начала XX в. продолжал преобладать ручной сев и крестьянам приходилось тратить время на переход с одного поля на другое, это не могло не сказываться на производительности труда. Как показывают «Материалы по вопросу о стоимости обработки земли», в среднем засев одной десятины требовал около 0,6 рабочих дня (табл. 92).

Таблица 92

Расход времени на посев в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	1,4	1,4	Олонецкая	0,9	0,9
Астраханская	0,4	0,4	Оренбургская	1,9	1,0
Виленская	0,3	0,3	Орловская	0,3	0,3
Витебская	0,5	0,5	Пензенская	0,7	0,6
Владимирская	0,5	0,5	Пермская	0,7	0,7
Вологодская	1,2	1,2	Подольская	0,5	0,5
Волынская	0,6	0,6	Полтавская	0,7	0,7
Воронежская	0,5	0,5	Псковская	0,5	0,5
Вятская	0,8	0,7	Рязанская	0,5	0,5
Гродненская	0,4	0,5	С.-Петербургская	0,6	0,6
Екатеринославская	0,5	0,5	Саратовская	0,4	0,4
Казанская	0,6	0,7	Симбирская	0,3	0,3
Калужская	0,5	0,5	Смоленская	0,9	0,9
Киевская	0,4	0,4	Таврическая	0,5	0,5
Ковенская	0,4	0,4	Тамбовская	0,5	0,5
Костромская	1,0	1,0	Тверская	0,3	0,5
Курская	1,0	1,0	Тульская	0,7	0,7
Минская	0,6	0,6	Уфимская	0,6	0,6
Могилевская	0,5	0,5	Харьковская	0,5	0,6
Московская	0,5	0,5	Херсонская	0,4	0,4
Нижегородская	0,8	0,8	Черниговская	0,4	0,5
Новгородская	0,7	0,8	Ярославская	0,5	0,5

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. Дней на 1 дес.

[675] *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. М., 1982. С. 184. Все показатели в процентах посева, на котором использовались сельскохозяйственные машины.

По отдельным губерниям расход времени колебался от 0,3 (Тверская губерния) до 1,9 рабочих дня (Оренбургская губерния).

Даже если принять во внимание связь этих колебаний с нормами высева, все равно приходится констатировать, что по некоторым губерниям опубликованные показатели представляются завышенными: Вологодская – 1,2 дня, Архангельская губерния – 1,4 дня (табл. 92).

Не исключено, что в ряде губерний в расчет приняты не только сам сев, но и заделка семян.

В различных районах и в разных хозяйствах заделка зерна производилась по-разному.

«В общем можно сказать, – отмечалось в печати того времени, – что какое бы орудие ни служило для заделки семян, способов заделки два: один – это запашка зерна пашущим орудием (плугом, сохой, запашником), после чего поле обыкновенно боронуется, а другой – заволакивание высеянного зерна при помощи орудий, не оборачивающих пласты, т.е. борон того или иного типа, иначе говоря, – посев под борону»[676].

Запашка семян после посева яровых была распространена главным образом в северных и центральных губерниях, во время осеннего сева во всех губерниях, кроме южных, где сев озимых и яровых в основном производился под борону.

«Преобладающий в большинстве местностей Европейской России способ заделки озимых посевов, – считал Департамент земледелия, опиравшийся на сведениях своих местных корреспондентов, – запашка высеянного зерна». «Посев озимых прямо под борону без предварительной запашки зерна производится в большей части нижневолжских губерний, отчасти в новороссийских... а также в значительной части нечерноземного района»[677].

Эта характеристика находится в противоречии с материалами бюджетных обследований крестьянского хозяйства 1923–1925 гг., согласно которым заделка посева и озимых и яровых производилась «большей частью бороной»[678].

С одной стороны, нельзя забывать, что данные Департамента земледелия характеризуют положение дел в хозяйствах частных владельцев и наиболее зажиточных крестьян, поэтому завышают реально существовавший агротехнический уровень земледельческого производства.

---

[676] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. IX. Применение и распространение в России сельскохозяйственных машин и орудий. СПб., 1903. Отд. I. С. 87.

[677] Там же.

[678] Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства (по данным крестьянских бюджетов 1922/23, 1923/24 и 1924/25). М., 1927. С. 11 (озимые), 16 (яровые).

С другой стороны, отмеченное расхождение можно объяснить снижением агротехнического уровня земледельческого производства, происшедшим за годы войны и революции в связи ликвидацией помещичьего хозяйства, частичной экспроприацией деревенской буржуазии, возрождением переложно-залежной системы, убылью поголовья рабочего скота, сокращением количества пахотных орудий и т.д.

В любом случае это означает, что данный вопрос требует специального изучения. Не ставя перед собою такой задачи, ограничимся экспертной оценкой.

В справочнике Ф.А. Баталина говорится: «При заделке семян сохою, плугом, бороною, скоропашкою требуется столько же рабочих и животных, как и при обыкновенной работе, т.е. при пахании, двоении и пр., но производительность несколько больше». И далее: «В среднем две лошади, один работник заделывают от 1,5 до 3 десятин», т.е. примерно 2,25 дес.[679], что дает 0,44 рабочих дня на десятину посева. А поскольку в 1912 г. из 13,5 млн крестьянских и казацких хозяйств только 5,0 млн имели двух и более лошадей, а владельцев двух и более рабочих лошадей было еще меньше – 3,4 млн[680], правилом могла быть заделка посевов с помощью одной лошади. Поэтому приведенный показатель необходимо удвоить до 0,88 дня.

К этому следует добавить, что крестьянский посев не представлял собой единого массива и был разделен на отдельные полоски, в результате чего приходилось тратить время для переезда с одной на другую. С учетом этого полученный показатель, по всей видимости, можно округлить до одного дня.

По данным обследования 1922–1925 гг., посев и заделка в Европейской части РСФСР требовали от 1,4 до 2,8 рабочих дня, в среднем около 2 дней[681]. Если сделать поправку на посев (0,6 дня), для заделки останется 1,4 дня.

Это дает основание утверждать, что материалы обследования 1903 г. несколько завышают общий агротехнический уровень земледелия. Чтобы устранить этот недостаток, возьмем для дальнейших расчетов посев под борону.

Суммируя данные о посеве и заделке зерна, получаем следующий результат (табл. 93).

---

[679] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892. С. 35.

[680] Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1913. С. 16, 148, 332–333.

[681] Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства (по данным крестьянских бюджетов 1922/23, 1923/24 и 1924/25). С. 24.

Таблица 93

Посев и заделка зерна в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Зерновые культуры	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые:					
посев	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
заделка	1,3	1,2	0,9	0,7	1,0
всего	2,0	1,8	1,5	1,2	1,6
Яровые:					
посев	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
заделка	1,3	1.1	0,8	0,7	1,0
всего	2,0	1,7	1,4	1,2	1,6

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

В одних хозяйствах посев означал завершение первого цикла земледельческих работ, в других осуществлялись меры по уходу за посевами.

«Посев, – читаем в "Полной энциклопедии русского сельского хозяйства", – можно считать удовлетворительно исполненным только в том случае, если покажутся полные и дружные всходы. До появления последних поле должно находиться под особым присмотром хозяина, которому надлежит в случае необходимости прийти на помощь вновь зарождающимся растениям, если они не могут выбиться наружу или если им угрожает серьезная опасность от каких-либо неблагоприятных условий». К их числу прежде всего относилось высыхание верхнего слоя почвы и образование корки, которая не только осложняла поступление в почву воды и кислорода, но и мешала всходам пробиться из земли. «В таких случаях, – рекомендовала "Полная энциклопедия русского сельского хозяйства", – нужно помочь им применением боронования, укатывания или даже перепашки, т.е. ломки посевов»[682].

Уход за посевами предполагал и другие меры, например, пересев весной озимого поля, если всходы оказывались побиты морозами или же заморозками, защиту всходов от потравы, борьбу с вредителями, прополку посевов, если их забивали сорняки, и т.д.

Конкретные данные на этот счет даже по образцовым частновладельческим хозяйствам пока неизвестны.

Согласно бюджетным данным 1923–1925 гг., уход за посевами составлял от 0,2 до 1,8 пеших рабочих дня на десятину, в среднем – около 1,0 дня[683].

[682] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. VII. СПб., 1902. С. 714, 717.

[683] Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства (по данным крестьянских бюджетов 1922/23, 1923/24 и 1924/25 гг). С. 37.

Уборка

Уборка хлеба тоже производилась вручную и механизированно.

По данным справочника Ф.А. Баталина, в зависимости от урожая скорость ручной уборки колебалась в довольно значительном диапазоне. Это касается как жатвы, так и косовицы.

«При урожае менее 15 копен (52 снопа),– говорится в этом справочнике, – требуется от 5 до 7 жнец, при урожае от 15 до 20 копен – от 8 до 9 жнец, при урожае свыше 20 копен – от 9 до 12 жнец» (при этом учитывается «и вязание снопов, и постановка их в копны»)[684]. В справочнике Ф.А. Баталина имеются и другие, более дифференцированные данные о скорости уборки хлеба, которые приведены в табл. 94.

Таблица 94

Скорость ручной уборки в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Производственные операции	При урожае (в копнах)			
	До 10	10–15	15–20	Более 20
Жатва	–	6,0	8,5	10,5
Косовица:				
– озимые – I	2,0	2,5	3,0	3,8
II	2,0	2,5	3,0	3,5
III	4,0	5,0	6,0	7,3
– яровые – I	1,5	2,0	2,5	3,0
II	2,0	2,5	3,0	3,5
III	3,5	4,5	5,5	6,5

Источник: *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. СПб., 1896. С. 38–39. I – косьба, II – вязка, III – всего.

Если взять средний урожай по минимуму в пределах 10–15 копен[685], расход времени можно принять для жатвы в пределах шести дней, для косьбы озимых – пять дней, яровых – 4,5 дня, в среднем – около пяти дней.

Как и посев, уборка хлебов частично была механизирована.

«Одною жнеею, – отмечал Баталин, – при одном работнике и паре лошадей в 10 рабочих часов сжинается от 3,5 до 4,5 дес.», т.е. в среднем около 4 дес., что дает 0,25 дня на десятину[686].

По данным обследования 1889 г., к этому времени было механизировано около 10% уборки зерновых (табл. 95).

---

[684] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 53.

[685] В одном из правительственных изданий середины 1890-х гг. средний урожай определялся «немного выше 15 копен с десятины» посева (Свод статистических материалов, касающихся экономического положения сельского населения Европейской России. СПб., 1894. С. IX).

[686] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892, С. 39.

Таблица 95

Степень механизации уборки зерновых культур в Европейской России конца XIX в.

Губернии	Степень механизации	Губернии	Степень механизации
Астраханская	3,00	Новгородская	0,75
Бессарабская	18,50	Оренбургская	50,00
Виленская	1,00	Орловская	2,75
Владимирская	0,46	Пензенская	6,53
Вологодская	0,05	Подольская	38,30
Волынская	7,00	Полтавская	17,00
Воронежская	5,10	Рязанская	3,60
Вятская	1,28	Самарская	4,77
Гродненская	2,50	С.-Петербургская	1,00
Екатеринославская	40,00	Саратовская	10,25
Казанская	2,40	Симбирская	1,08
Калужская	2,90	Смоленская	0,04
Киевская	14,00	Таврическая	37,84
Ковенская	1,25	Тамбовская	3,16
Костромская	1,40	Тверская	0,39
Курская	3,33	Тульская	3,10
Минская	1,00	Харьковская	16,36
Могилевская	1,75	Херсонская	9,10
Московская	0,37	Черниговская	1,68
Нижегородская	3,72	Ярославская	0,61

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. Степень механизации – процент площади посева, на которой использовались конные жатки.

В десятку лидирующих в этом отношении губерний входили Оренбургская – 50%, Екатеринославская – 40%, Подольская – 38%, Таврическая – 38%, Бессарабская – 18%, Полтавская – 17%, Харьковская – 16%, Киевская – 14%, Саратовская – 10%, Херсонская – 9%.

По регионам степень механизации выглядела так: Север – 1,1%, Центр – 5,8%, Запад – 10,9%, Юг – 22,4%[687].

Независимо от того, как производилась уборка (вручную или механизированно), сжатый или же скошенный хлеб необходимо было связать в снопы и уложить в копны. При этом в одних местах снопы собирали в большие копны (до 60 снопов), в других – ставили бабки или суслоны (по 5–10 снопов). В первом случае это вело к увеличению расхода времени на уборку хлеба, во втором – на перевозку снопов к месту молотьбы.

[687] *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. М., 1982. С. 184. Все показатели в процентах посева, на котором использовались сельскохозяйственные машины.

В среднем, согласно справочнику Ф.А. Баталина, вязка и укладка снопов требовала примерно 2,4 дня на десятину посева[688].

Некоторое представление о расходе времени на эту операцию и ее региональных особенностях могут дать материалы Редакционных комиссий (по 32 губерниям). В 1850-х гг. вязка сжатого или же скошенного хлеба в снопы и укладка снопов требовала от 1,0 (Саратовская губерния) до 6,2 дня (Полтавская губерния), в среднем – 2,9 дня на десятину посева (табл. 96).

В северных губерниях эта операция занимала 2,5 дня на десятину, в западных – 2,9 дня, в центральных – 2,7, в южных – 3,7 дня.

Таблица 96

Скорость вязки и укладки снопов в Европейской России середины XIX в. (дней на дес.)

Губерния	Вязка	Губерния	Вязка
Виленская	2,6	Олонецкая	2,0
Витебская	3,0	Оренбургская	3,0
Владимирская	2,0	Орловская	2,0
Вологодская	3,0	Пензенская	3,0
Волынская	2,6	Подольская	2,6
Воронежская	2,0	Полтавская	6,0
Гродненская	2,6	Рязанская	2,0
Екатеринославская	3,0	Самарская	5,0
Казанская	2,8	Саратовская	1,0
Калужская	3,0	Симбирская	3,5
Киевская	5,0	Смоленская	2,5
Ковенская	2,6	Таврическая	4,0
Костромская	1,8	Тамбовская	2,0
Курская	2,0	Тульская	2,2
Минская	2,0	Херсонская	3,5
Московская	3,0	Черниговская	4,0

Источник: *Скребицкий А.* Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Т. 3. Бонн-на-Рейне, 1865/66. С. 367–368, 401, 404, 407.

В материалах обследования 1889 г. расход времени на уборку хлеба указан только для пеших работников. Жатва озимых в северных губерниях требовала 9,8 рабочих дня на десятину посева, в западных – около 10,2 дней, в центральных – 6,2 дня и в южных – 5,1 дня, в среднем по Европейской России – 8,0 дня. Уборка яровых в среднем занимала 6,2 рабочих дня: на Севере – 8,5 дня, на Западе – 8,1 дня, в Центре – 5,1 дня и на Юге – 5,0 дня (табл. 97 и 98).

Поскольку в южных губерниях были более низкие урожаи, а хлеб в основном косили или убирали с помощью жаток, здесь расход времени на десятину посева был примерно в два раза меньше, чем в северных губерниях.

[688] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 53.

Таблица 97

Расход времени на уборку хлеба в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	10,6	9,5	Олонецкая	8,8	7,9
Астраханская	2,4	2,4	Оренбургская	8,7	8,5
Виленская	7,5	6,0	Орловская	6,4	4,5
Витебская	9,3	8,0	Пензенская	7,4	5,3
Владимирская	9,8	9,2	Пермская	10,1	11,4
Вологодская	12,4	10,9	Подольская	13,3	9,2
Волынская	13,0	9,4	Полтавская	5,3	4,3
Воронежская	5,0	3,8	Псковская	10,3	9,2
Вятская	9,9	9,6	Рязанская	5,7	3,9
Гродненская	8,3	7,0	С.-Петербургская	11,1	11,3
Екатеринославская	4,1	4,1	Саратовская	7,3	6,3
Казанская	8,2	7,9	Симбирская	7,1	6,9
Калужская	8,1	3,7	Смоленская	9,1	7,1
Киевская	13,4	9,0	Таврическая	3,7	3,5
Ковенская	6,2	4,6	Тамбовская	5,4	3,9
Костромская	9,1	9,0	Тверская	12,5	10,0
Курская	7,1	5,6	Тульская	4,2	3,5
Минская	8,1	8,1	Уфимская	8,5	8,4
Могилевская	10,5	10,0	Харьковская	4,8	4,0
Московская	8,3	5,6	Херсонская	1,1	1,1
Нижегородская	6,9	6,8	Черниговская	8,1	6,0
Новгородская	10,1	9,8	Ярославская	9,6	8,9

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Таблица 98

Региональные особенности уборки зерновых в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Озимые					
Жатва, косьба	7,3	7,3	3,5	1,4	5,1
Вязка, укладка	2,5	2,9	2,7	3,7	2,9
Всего	9,8	10,2	6,2	5,1	8,0
Яровые					
Жатва, косьба	6,0	5,2	2,4	1,3	3,3
Вязка, укладка	2,5	2,9	2,7	3,7	2,9
Всего	8,5	8,1	5,1	5,0	6,2

Источники: Таблицы 96 и 97.

Независимо от того, производилась ли молотьба прямо в поле или на специально отведенном для нее месте, этому предшествовала возка хлеба к месту обмолота. Расход времени на данную операцию зависел от урожая, расстояния, на которое перевозился убранный хлеб, особенностей используемого для этого транспорта и физических данных рабочего скота.

«Ярового на лошадную повозку 1,5–2 копны, – говорится в справочнике Ф.А. Баталина, – на воловью – 2,5–4,0 копны; озимого: на лошадь – от 0,5 до 1,0 копны, на пару волов – от 1,5 до 2,5 копен», причем на «мелкий воз» «на каждую накладку полагается 0,25 часа»[689]. Это значит, что в среднем на повозку приходилась 1,25 копны и при урожае 10–15 копен на десятину требовалось 10 поездок.

Общая площадь Европейской России составляла 442 млн дес. В 1897 г. на ее территории было зарегистрировано 592 тыс. населенных пунктов[690]. С учетом этого можно взять среднюю удаленность полей от селений в пределах одной версты. На такое расстояние за день можно было сделать не более 10 поездок (см. выше – с. 156).

Следовательно, для перевозки урожая с одной десятины посева требовался примерно один день. Плюс погрузка и разгрузка по 0,25 дня, итого 1,50 дня.

Но это теоретические или же идеальные нормы. На практике все обстояло иначе (табл. 99).

Таблица 99

Расход времени на перевозку убранного хлеба к месту молотьбы в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	7,7	7,5	Олонецкая	4,9	4,8
Астраханская	0,6	0,6	Оренбургская	1,6	1,6
Виленская	3,5	3,3	Орловская	2,0	1,9
Витебская	3,0	2,8	Пензенская	4,4	4,3
Владимирская	3,5	3,4	Пермская	4,2	3,9
Вологодская	5,6	4,9	Подольская	3,5	3,4
Волынская	3,8	3,5	Полтавская	4,5	4,2
Воронежская	5,0	4,9	Псковская	4,5	4,4
Вятская	5,6	4,5	Рязанская	2,8	2,7
Гродненская	3,3	2,6	С.-Петербургская	3,5	3,4
Екатеринославская	3,4	3,3	Саратовская	4,6	4,2
Казанская	3,3	3,9	Симбирская	3,0	3,0
Калужская	3,3	2,6	Смоленская	3,8	3,7
Киевская	3,3	3,0	Таврическая	3,5	3,5
Ковенская	4,0	3,7	Тамбовская	4,5	3,9
Костромская	4,3	4,1	Тверская	3,0	3,0
Курская	4,5	3,8	Тульская	3,3	3,0
Минская	4,3	4,5	Уфимская	5,0	5,0
Могилевская	3,6	3,6	Харьковская	6,7	5,8
Московская	3,6	3,2	Херсонская	3,4	3,4
Нижегородская	3,1	2,9	Черниговская	4,3	4,1
Новгородская	4,4	4,2	Ярославская	3,5	3,1

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[689] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 56.

[690] Распределение населенных мест Российской империи по численности в них населения. СПб., 1897. С. 1–2.

Из табл. 99 видно, что перевозка хлеба к месту молотьбы составляла примерно 3,8 дня на десятину посева: в северных губерниях – 4,2 дня на десятину озимых и 3,9 дня на десятину яровых, в западных губерниях – соответственно 3,6 и 3,4 дня, в центральных – 4,2 и 3,9 дня и в южных – 3,5 и 3,5, в среднем по Европейской России – 3,9 и 3,7 рабочих дня (табл. 100).

Таблица 100

Региональные особенности транспортировки хлеба к месту молотьбы в Европейской России конца XIX в. (дней на десятину)

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Озимые					
Конная	1,9	1,8	2,4	1,6	2,0
Пешая	2,3	1,8	1,8	1,9	1,9
Итого	4,2	3,6	4,2	3.5	3,9
Яровые					
Конная	1,8	1,6	2,1	1,6	1,8
Пешая	2,1	1,8	1,8	1,9	1,9
Итого	3,9	3,4	3,9	3,5	3,7

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Таким образом, в действительности перевозка хлеба требовала в два с лишним раза больше времени, чем это предусматривали справочные нормы. Это могло быть связано и с тем, что сжатый или скошенный хлеб приходилось собирать по полю, так как он не был уложен в одном месте, и с тем, что приходилось тратить время для переезда с одной крестьянской полоски на другую, и с удаленностью места молотьбы от места уборки хлеба, особенно когда сжатый или скошенный хлеб перевозили в деревню для овинной сушки и молотили его на деревенском току, и с тем, что обеспечить непрерывную, ритмичную работу можно было только в крупном хозяйстве.

Сушка, молотьба и очистка

Если обмолот производился прямо в поле, на месте уборки, затем производилась сушка намолоченного зерна, если убранный хлеб свозился на гумно, перед обмолотом он подвергался сушке в овинах или же ригах. В любом случае это предполагало заготовку топлива.

Согласно «Материалам по вопросу о стоимости обработки земли Европейской России» 1889 г., на десятину посева это требовало около двух рабочих дней (табл. 101).

В нашем распоряжении имеются разные данные о расходе времени при ручной молотьбе. Так, в начале 1860-х гг. на страницах «Сельского листка» отмечалось: «Вообще можно положить на одного человека в день –

Таблица 101

Заготовка топлива для сушки хлеба в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые		Яровые		Губернии	Озимые		Яровые	
	Кр	Пр	Кр	Пр		Кр	Пр	Кр	Пр
Архангельская	2,1	1,0	2,1	1,0	Орловская	3,0	1,2	3,0	1,2
Витебская	1,6	1,0	1,5	1,0	Пензенская	1,1	1,2	1,1	1,2
Владимирская	0,7	0,7	0,8	0,8	Пермская	0,9	1,0	0,9	1,0
Вологодская	1,4	1,6	1,2	1,4	Полтавская	–	1,0	–	1,0
Вятская	1,4	1,2	1,4	1,4	Псковская	1,1	0,7	1,1	0,7
Казанская	1,2	1,1	1,1	1,1	Рязанская	0,7	0,9	0,7	0,9
Калужская	0,9	1,4	1,2	2,0	С.-Петербургская	1,3	1,1	1,1	1,3
Ковенская	0,4	0,5	0,4	0,5	Саратовская	0,5	0,7	0,5	0,6
Костромская	1,3	1,4	1,3	1,4	Симбирская	0,7	0,4	0,7	0,4
Минская	0,6	1,0	0,3	1,0	Смоленская	1,0	1,1	1,0	1,1
Могилевская	0,9	1,1	0,9	1,1	Тамбовская	0,7	1,0	0,7	1,0
Московская	0,7	1,1	0,7	1,0	Тульская	0.9	1,0	0,9	1,0
Нижегородская	1,2	1,4	1,1	1,4	Уфимская	1,3	1,2	1,3	1,2
Новгородская	1,6	1,3	1,6	1,3	Черниговская	1,1	0,9	1,1	0,9
Олонецкая	1,4	1,2	1,4	1,2	Ярославская	1,0	1,0	1,0	1,1
Оренбургская	1,0	–	1,0	–	В среднем	1,1	1,0	1,1	1,1

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли Европейской России. СПб., 1889. «Кр» – конная работа, «пр» – пешая работа.

телегу или копну: это наименьшее количество умолота – при работе цепом. Рожь молотится легче, нежели пшеница, и потому ржи полагается на одного рабочего до двух телег», или двух копен. При этом отмечалось, что копна озимого хлеба весит 12 пудов, ярового – 10[691].

Близкие нормы содержатся в справочнике Ф.А. Баталина: «Один работник в состоянии обмолотить в 10 час. озимого хлеба от 1 до 1,25 копны. Ярового хлеба – от 1,5 до 2 копен»[692]. Такие же показатели мы находим в «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства»: «Один работник в 10 час. может обмолотить озимого 1,0–1,5 копны, ярового – 1,5–2,0 копны»[693].

О производительности труда при механизированном обмолоте дает представление табл. 102.

При среднем урожае 10–15 копен для обмолота цепом требовалось девять дней на десятину озимых и семь дней на десятину яровых, в среднем восемь дней, что дает 1,5 копны в день. Ручная молотилка позволяла со-

[691] Молотьба хлеба // Сельский листок. 1862. № 16. Справочник Ф.А. Баталина определял средний вес копны в 10 пуд. (*Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 30).

[692] Там же. С. 56.

[693] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. V. 1901. С. 794.

Таблица 102

Производительность труда при молотьбе в Европейской России конца XIX в. (копен в день)

Способы молотьбы	Озимые	Яровые	На 1 чел.	
			Озимые	Яровые
Цепом – 1 чел.	1,3–1,5	1,5–2,0	1,4	1,8
Ручная молотилка – 6 чел.	10–20	20	2,5	3,3
1-конная – 6 чел.	20–25	30–35	3,6	5,4
2-конная – 6 чел.	30–40	40–50	5,8	7,5
3–4-конная – 8 чел.	50–60	60–80	6,9	8,8
6-конная – 10–12 чел.	70–80	80–100	6,9	8,2
8-конная – 15 чел.	80–100	120–150	6,0	9,0
Паровая, 8 сил – 20 чел.	100–120	150–180	5,5	8,2
Паровая 10 сил – 30 чел.	150–180	200–250	5,5	7,5

Источник: *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 год. СПб., 1883. С. 62.

кратить расход времени на десятину посева соответственно до 5,0 и 3,8 дня, одноконная молотилка – до 3,5 и 2,3 дня, двуконная – до 2,2 и 1,7 дня, трехчетырехконная – до 1,8 и 1,4 дня[694]. Дальнейшее повышение мощности молотилки не сопровождалось соответствующим повышением производительности труда. Единственно, что оправдывало ее использование, это ускорение обмолота.

В этом, наверное, одна из причин того, что в начале XX в., как уже отмечалось, «самой ходкой» стала четырехконная молотилка. Ее использование обеспечивало максимальное повышение производительности труда – примерно в пять раз по сравнению с ручным обмолотом.

Несмотря на дороговизну молотилок, обмолот по сравнению с посевом и уборкой был более механизирован. В некоторых губерниях в конце XIX в. механизация превышала 40%. В этом отношении лидировали Подольская губерния – 40%, Симбирская – 41%, Ковенская – 43%, Волынская – 43%, Гродненская – 44%, Пензенская – 44%, Херсонская – 46%, Екатеринославская – 51%, Тульская губернии – 54% (табл. 103).

В северных губерниях к 1889 г. обмолот был механизирован на 12%, в центральных – на 28%, в южных – на 30% и в западных – на 33%, в среднем по Европейской России – на 28%[695].

---

[694] Похожие данные приводит «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства»: ручная молотилка – 2,5 копны в день на человека, одноконная – 4,0 копны, 2-конная молотилка – 6,5 копны, 3–4-конная – 6, 5-конная, 6-конная – 7,0 копны, 8-конная – 6,5 копны, паровая 8-сильная – 6,5 копен, паровая 10-сильная – 6,0 копен (Полная энциклопедия русского сельского хозяйства Т. V. 1901. С. 780).

[695] *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. С. 184. Все показатели в процентах посева, на котором использовались сельскохозяйственные машины.

Таблица 103

Степень механизации обмолота хлебов в Европейской России конца XIX в.

Губерния	Степень механизации	Губерния	Степень механизации
Астраханская	9,00	Оренбургская	7,41
Бессарабская	33,60	Орловская	34,65
Виленская	25,00	Пензенская	43,60
Витебская	29,03	Пермская	1,00
Владимирская	21,90	Подольская	40,50
Вологодская	0,13	Полтавская	27,00
Волынская	42,90	Псковская	1,60
Воронежская	34,70	Рязанская	37,30
Вятская	10,74	Самарская	24,31
Гродненская	43,50	С.-Петербургская	9,33
Екатеринославская	51,00	Саратовская	33,40
Казанская	24,00	Симбирская	41,00
Калужская	48,00	Смоленская	21,26
Киевская	33,61	Таврическая	18,17
Ковенская	42,70	Тамбовская	39,69
Костромская	5,00	Тверская	9,42
Курская	31,00	Тульская	54,50
Минская	39,00	Уфимская	13,83
Могилевская	30,00	Харьковская	35,92
Московская	6,00	Херсонская	46,00
Нижегородская	8,00	Черниговская	5,00
Новгородская	1,00	Ярославская	5,00

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Важное место в цикле земледельческих работ занимала очистка зерна. Особое значение эта операция стала приобретать по мере втягивания зернового производства в рыночные отношения. Чем большей была засоренность хлеба, тем меньше платили за него скупщики.

Первоначально очистка осуществлялась путем веяния зерна на ветру и отсюда получила свое название «веяние». «Успех веяния ручными лопатами, – отмечается в справочнике Ф.А. Баталина, – зависит от силы ветра: один рабочий веет 8–10–15 четвертей»[696].

Если взять в качестве средней нормы 10 четв., это даст для пшеницы 91 пуд, для ржи – 83 пуда, для ячменя – 71 пуд и для овса – 52 пуда в день[697]. А поскольку в 1909–1913 гг. сбор пшеницы в дес. посева составлял 42 пуда, ржи – 51 пуд, овса – 55 пудов, ячменя – 58 пудов[698], это зна-

[696] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 59.

[697] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России в конце XIX в. Вып. 1. СПб., 1902. С. 148–149 (вес четверти).

[698] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 34–35.

чит, что очистка пшеницы требовала 0,46 дня на дес., ржи – 0,61 дня, ячменя – 0,82 дня, овса – 1,1 дня, в среднем – 0,75 дня.

Ручная веялка при четырех работниках могла очистить за день от 18 до 25 четв., т.е. в среднем около 21,5 четв., или 5,4 четверти на человека. Конная веялка при шести работниках очищала 40–60 четв., в среднем около 50 четв., т.е. 8,3 четв. на человека[699], что означало увеличение расхода времени по сравнению с обычной, ручной очисткой зерна с помощью лопаты в первом случае до 1,9 (10,0 четв. : 5,4 четв.), во втором – до 1,3 (10,0 четв. : 8,3 четв.) рабочего дня на десятину посева.

Следовательно, механизация очистки зерна вела не к повышению производительности труда, а, наоборот, к увеличению расхода времени. Но она, во-первых, позволяла производить очистку зерна в любое время, тогда как ручная очистка была возможна только в условиях ветреной погоды; во-вторых, механическая очистка обеспечивала более качественное выполнение работы. Между тем от этого зависели и цена продаваемого зерна, и его отбор на семена. Поэтому механизированная очистка зерна получила еще более широкое распространение, чем механизированная молотьба (табл. 104).

Таблица 104

Степень механизации очистки зерна в Европейской России конца XIX в.

Губерния	Степень механизации	Губерния	Степень механизации
Астраханская	10,00	Оренбургская	35,04
Бессарабская	68,30	Орловская	38,64
Виленская	25,00	Пензенская	45,90
Витебская	30,20	Пермская	50,00
Владимирская	22,40	Подольская	40,50
Вологодская	0,03	Полтавская	27,00
Волынская	44,90	Псковская	4,00
Воронежская	32,00	Рязанская	32,40
Вятская	11,23	Самарская	24,52
Гродненская	44,70	С.-Петербургская	9,33
Екатеринославская	54,00	Саратовская	30,00
Казанская	22,80	Симбирская	38,00
Калужская	49,00	Смоленская	28,59
Киевская	36,92	Таврическая	47,34
Ковенская	39,40	Тамбовская	29,60
Костромская	2,00	Тверская	13,19
Курская	35,00	Тульская	56,00
Минская	31,00	Уфимская	20,10
Могилевская	40,70	Харьковская	37,00
Московская	5,50	Херсонская	47,70
Нижегородская	7,70	Черниговская	14,59
Новгородская	5,50	Ярославская	7,70

Источник: Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[699] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 59.

По регионам степень механизации очистки выглядела следующим образом: Север – 13,5%, Центр – 31,5%, Запад – 37,7%, Юг– 41,5%, в среднем – 33,0%[700].

К сожалению, в материалах используемого обследования даны только суммарные показатели, характеризующие обмолот, сушку и очистку зерна вместе (табл. 105).

Таблица 105

Расход времени на сушку, обмолот и очистку хлеба в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Губернии	Озимые	Яровые	Губернии	Озимые	Яровые
Архангельская	15,6	16,5	Олонецкая	9,0	9,0
Астраханская	2,5	2,5	Оренбургская	–	–
Виленская	6,5	5,5	Орловская	6,9	5,7
Витебская	12,7	10,5	Пензенская	10,8	9,6
Владимирская	13,3	12,6	Пермская	11,5	11,5
Вологодская	9,3	9,5	Подольская	11,2	9,0
Волынская	10,7	9,1	Полтавская	11,3	9,7
Воронежская	7,5	7,1	Псковская	10,4	9,9
Вятская	11,2	10,5	Рязанская	7,0	6,7
Гродненская	12,4	8,2	С.-Петербургская	16,3	16,0
Екатеринославская	7,6	7,6	Саратовская	9,0	8,7
Казанская	9,7	9,2	Симбирская	8,4	8,1
Калужская	9,4	7,2	Смоленская	13,4	11,4
Киевская	12,1	8,9	Таврическая	3,7	3,5
Ковенская	10,8	10,2	Тамбовская	8,0	6,6
Костромская	9,2	8,5	Тверская	12,0	5,0
Курская	9,7	7,9	Тульская	6,0	6,2
Минская	9,3	9,2	Уфимская	9,7	9,3
Могилевская	11,0	10,5	Харьковская	9,0	7,0
Московская	14,5	10,9	Херсонская	1,6	1,6
Нижегородская	9,5	8,9	Черниговская	7,6	6,4
Новгородская	16,9	16,5	Ярославская	10,4	9,7

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли Европейской России. СПб., 1889.

Сушка, обмолот и очистка хлеба требовали около 9,0 дня для яровых и 10,2 дня – для озимых. В северных губерниях на выполнение трех этих операций затрачивалось 12,3 рабочих дня (озимые) и 11,1 дня (яровые), в западных – соответственно 10,7 и 9,0 дня, в центральных – 9,1 и 8,2 дня, южных – 5,9 и 5,7 дня (табл. 106).

[700] *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. С. 184. Все показатели в процентах посева, на котором использовались сельскохозяйственные машины.

Таблица 106

Региональные особенности расхода времени на сушку, обмолот и очистку хлеба в Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Работа	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Озимые					
Пешая	9,4	8,6	7,1	4,3	7,9
Конная	2,9	2,1	2,0	1,6	2,3
Итого	12,3	10,7	9,1	5,9	10,2
Яровые					
Пешая	8,4	7,1	6,4	4,2	7,0
Конная	2,7	1,9	1,8	1,5	2,0
Итого	11,1	9,0	8,2	5,7	9,0

Источник: Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Как и по другим операциям, южные губернии отличались наименьшими затратами труда. Причину этого следует искать в том, что здесь молотьба и очистка были наиболее механизированы, а урожаи являлись самыми низкими.

Итоги

Подведем итог.

Если суммировать данные по отдельным операциям, общий расход рабочего времени на десятину яровых составит 29,3 дня, на десятину озимых – 33,8 дня (табл. 107).

Приведенные данные несколько завышают производительность труда в зерновом производстве дореволюционной России, так как не учитывают ухода за посевами, заготовку топлива, сортировку обмолоченного зерна, транспортировку зерна и соломы к месту их хранения, укладку соломы в скирды или стога.

Если учесть, что средняя продолжительность полевых работ в зерновом производстве составляла 92 дня и принять средний расход времени на десятину посева в пределах 32 дней, получится, что крестьянин в течение этого времени мог обработать максимум 2,9 дес. посева или при трехполье – 4,3 дес. пашни.

Этот показатель соответствует данным справочной литературы конца XIX – начала XX в. Так, согласно справочнику Ф.А. Баталина, для полной обработки 100 десятин пашни при трехполье требовалось 24 работника, что дает на одного работника 4,2 десятины пашни или же 2,8 десятины посева[701].

[701] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1884 г. Ч. 2. СПб., 1883. С. 52.

Таблица 107

Трудовые издержки в зерновом производстве Европейской России в конце XIX – начале XX в. (дней на дес.)

Виды работы	Озимые	Яровые	В среднем
Вывоз удобрения			
Конная	1,7	1,7	1,7
Пешая	0,9	0,9	0,9
Всего	2,6	2,6	2,6
Подготовка к посеву			
Конная	7,5	6,2	6.8
Пешая	–	–	–
Всего	7,5	6,2	6,8
Посев и заделка			
Конная	1,0	1,0	1,0
Пешая	0,6	0,6	0,6
Всего	1,6	1,6	1,6
Уборка			
Конная	–	–	–
Пешая	8,0	6,2	7,1
Всего	8,0	6.2	7,1
Перевозка хлеба			
Конная	2,0	1,8	1,9
Пешая	1,9	1,9	1,9
Всего	3,9	3,7	3,8
Сушка, обмолот, очистка			
Конная	2,3	2,0	2,2
Пешая	7,9	7,0	7,4
Всего	10,2	9,0	9,6
Итого			
Конная	14,5	12,7	13,6
Пешая	19,3	16,6	17,9
Всего	33,8	29,3	31,5

Источники: Таблицы 81, 90, 93, 98, 100, 106.

Примерно таким же показателем – «2,5 десятины (посева. –*А.О.*) на взрослого работника» – в начале 1890-х гг. руководствовался Департамент земледелия[702].

Наиболее трудоемким зерновое производство было в северных губерниях. Здесь на десятину озимых затрачивалось 43,4 рабочих дня, на десятину яровых – 38,7 дня. В западных губерниях обработка десятины озимых занимала 39,7 дня, яровых – 34,3 дня, в Центре – соответственно 33,9 и 26,3 дня и на Юге – 20,9 и 20,0 дня. Таким образом, полная обработка одной десятины посева в северных губерниях требовала в два с лишним раза больше времени, чем в южных (табл. 108).

[702] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. V; *Короленко С.А.* Вольнонаемный труд в хозяйствах владельческих и передвижение рабочих в связи со статистически-экономическим обзором Европейской России в сельскохозяйственном и промышленном отношениях. СПб., 1892. С. 74–75.

Таблица 108

Региональные особенности производительности труда в земледелии Европейской России конца XIX в. (дней на дес.)

Виды работ	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые:					
Удобрение	5,4	4,1	2,5	0,4	2,6
Вспашка	5,8	5,9	4,3	3,4	5,0
Боронование	3,4	3,0	1,8	1,4	2,5
Посев	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Заделка	1,3	1,2	0,9	0,7	1,0
Уборка	9,8	10,2	6,2	5,1	8,0
Возка	4,2	3,6	4,2	3,5	3,9
Молотьба, сушка, очистка	12,3	10,7	9,1	5,9	10,2
Всего (без удобрения)	37,5	35,2	27,1	20,5	31,2
С удобрением	42,9	39,3	29,6	20,9	33,8
Яровые:					
Вспашка	4,5	4,9	3,5	2,9	4,0
Боронование	2,8	2,7	1,6	1,3	2,2
Посев	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Заделка	1,3	1,1	0,8	0,7	1,0
Уборка	8,5	8,1	5,1	5,0	6,2
Возка	3,9	3,4	3,9	3,5	3,7
Молотьба, сушка, очистка	11,1	9,0	8,2	5,7	9,0
Всего (без удобрения)	32,8	29,8	23,7	19,6	26,7
С удобрением	38,2	33,9	26,2	20,0	29,3

Источники: Таблицы 81, 90, 93, 98, 100, 106.

Приведенные данные могут служить дополнительным свидетельством уже высказанного в литературе мнения, что с определенного момента развитие земледелия на доиндустриальной основе сопровождалось возрастанием расхода рабочей силы в расчете на единицу посева[703].

Как отмечалось в начале этой главы, допустимость использования материалов обследования 1889 г. для характеристики производительности труда в зерновом производстве Европейской России середины 90-х гг. XIX в. не вызывает сомнения. Но можно ли использовать их с такой же целью для начала XX в.?

Дело в том, что в рассматриваемый период, с одной стороны, происходила интенсификация зернового производства, которая означала увеличение трудовых затрат на единицу посева, с другой стороны, продолжалась механизация, имевшая своим следствием повышение производительности труда, а значит, сокращение трудовых затрат. Этот противоречивый процесс до сих пор не стал предметом специального исследования,

[703] Естественноисторическое районирование СССР. Труды Комиссии по естественноисторическому районированию СССР / Под ред. С.Г. Струмилина. Т. 1. М.; Л.,1947. С. 353; *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в России. С. 339.

поэтому трудно сказать, каким были его результаты к началу Первой мировой войны. Однако некоторые предварительные соображения по этому поводу высказать все-таки можно.

Начнем с механизации.

К концу 80-х гг. XIX в. было механизировано 11% посева, 10% уборки, 28% молотьбы и 33,0% очистки зерна (табл. 109).

Таблица 109

Степень механизации земледельческого производства в Европейской России конца XIX в. (1889 г.)

Районы	Посев	Уборка	Молотьба	Очистка
Север	3,8	1,1	11,9	13,5
Запад	14,6	10,9	33,4	37,7
Центр	9,6	5,8	28,3	31,5
Юг	13,7	22,4	30,0	41,5
В среднем	10,8	10,5	27,5	33,0

Источник: *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. М., 1982. С. 184. Все показатели – процент посевной площади, на которой использовались сельскохозяйственные машины.

С середины 1890-х гг. замедлившиеся производство и импорт сельскохозяйственных машин снова начали расти, причем довольно быстрыми темпами. Этот процесс нашел свое отражение как в дореволюционной[704], так и в современной литературе[705]. Однако конкретное представление о том, насколько значительный шаг вперед на пути механизации зернового производства был сделан к началу Первой мировой войны, до сих пор отсутствует.

В связи с этим прежде всего необходимо отметить, что механизация не затронула вывоз удобрения, вспашку, боронование, заделку посевов, уход за посевами, заготовку топлива, транспортировку хлеба к месту обмолота, его сушку и транспортировку к месту хранения и получила распространение только в четырех операциях: посев, уборка, обмолот и очистка.

Располагая данными о количестве сельскохозяйственных машин на 1910 г., зная производительность отдельных земледельческих машин и учитывая среднюю продолжительность полевых работ, можно примерно опре-

[704] *Кафенгауз Л.Б.* Развитие русского сельскохозяйственного машиностроения. К вопросу о пошлинах на сельскохозяйственные машины. Харьков, 1910; *Арцыбашев Д.* 75-летие русского сельскохозяйственного машиностроения. СПб., 1913; *Полферов Я.Я.* Сельскохозяйственные машины и орудия, их производство и ввоз в Россию в связи с пересмотром торговых договоров. Пг., 1914; *Семенов М.С.* Внутреннее производство сельскохозяйственных машин и орудий и привоз их в Россию. СПб., 1914.

[705] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России начала XX в. С. 301–447; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 513–607.

делить возможную степень механизации посева и уборки на 1910 г. (табл. 110).

Таблица 110

Возможная степень механизации посева и уборки в Европейской России начала XX в.

Районы	Посев	Сеялки	Пр-ть	Степ. механ.	Жатки	Пр-ть	Степень механ.
Север	7,3	5079	0,4	5,6	2732	0,3	4,5
Запад	11,3	31243	2,5	22,1	28769	3,5	30,5
Центр	27,9	68052	5,4	19,1	72302	8,7	31,0
Юг	26,6	187758	15,0	55,6	500539	60,1	224,2
В среднем	73,1	292132	23,3	32,0	604342	71,5	98,0

Источник: *Островский А.В.* О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. М., 1982. С.185. Пр-ть – производительность.

Сделанный расчет показывает, что к началу Первой мировой войны имевшийся к тому времени парк сельскохозяйственных машин теоретически позволял механизировать посев зерновых примерно на треть, а уборку – почти на сто процентов.

Однако на пути реализации этих возможностей существовал ряд препятствий, которые в первую очередь заключались в неравномерном распределении машинной техники как в границах Европейской России, так и между отдельными хозяйствам на одной и той же территории.

Из 604 тыс. жаток 500 тыс., способные убрать урожай с 60 млн дес., были сосредоточены в девяти южных губерниях, где накануне Первой мировой войны имелось лишь 26,6 млн дес. посева, а 104 тыс. жаток, способные убрать хлеб с 12,5 млн дес., приходились на остальные 41 губернию с 46,2 млн дес. посева (см. далее – табл. 113). В результате даже при полной механизации уборки в южных губерниях имевшаяся техника позволяла механизировать уборку в границах всей Европейской России немногим более чем наполовину (39,1 млн дес. из 72,8 млн дес.).

Но дело заключалось не только в этом. Уборочная техника была неравномерно распределена и внутри каждого региона между отдельными губерниями, а внутри губерний – между отдельными уездами. К этому следует добавить, что 489 тыс. жаток приходились на 13,5 млн. крестьянских и 115 тыс. на 664 тыс. частновладельческих хозяйств. По этой причине жатки имели только 17,5% частновладельческих и еще меньше – 3,5% крестьянских хозяйств. Даже если допустить, что все жнейки были сосредоточены в самых крупных хозяйствах и в качестве показателя взять соотношение поголовья лошадей, механизация могла достигнуть максимум 35% всей уборочной площади.

Указанные факторы действовали и во время посева. «Сеялки, – отмечалось в одном правительственном издании начала 1900-х гг, – почти вовсе не встречаются у крестьян и служат для выполнения посевов только у частных владельцев и притом более крупных»[706]. Вероятнее всего, в данном случае мы имеем дело с распространением на всю Европейскую Россию картины, которая была характерна главным образом для северных губерний. Во всяком случае, к 1910 г. количество сеялок, имевшихся у крестьян (180,8 тыс.), превосходило количество сеялок, которые имелись у частных владельцев (111,3 тыс.)[707]. В то же время приходится констатировать, что у крестьян сеялки имели только 1,3% хозяйств, а у частных владельцев – 16,8%[708].

Если принять во внимание социальную неравномерность распределения сеялок, коэффициент механизации посева придется сократить по меньшей мере с 33% до 28%, а если учесть территориальную неравномерность размещения сеялок, 60% которых приходилось только на южные губернии, максимально возможная степень механизации посева вряд ли превысит 25%.

Какой эффект могла дать такая механизации посева и уборки?

В 1889 г. расход времени на посев с заделкой составлял 1,6 рабочих дня на десятину. Допустим, что четверть посева была механизирована. Механизация позволяла сократить расход времени с 1,6 до 0,6 рабочего дня на десятину, т.е. на один рабочий день, или же в 2,7 раза. Следовательно, при 25% степени механизации посева средний расход времени на десятину мог сократиться не более чем на 0,25 дня[709].

В 1889 г. расход времени на уборку десятины озимых требовал в среднем 7,5 дня. Из 7,5 дня прежде всего необходимо вычесть 2,6 рабочих дня на вязку и укладку снопов, по-прежнему выполнявшиеся в основном вручную. Остается 4,9 дня. Поскольку механизация позволяла сократить издержки, связанные с жатвой хлеба, до 2,5 дня на десятину, или примерно наполовину, даже если бы жатва была механизирована полностью, это означало снижение расхода времени с 7,5 дня до 5,1 дня (2,6+2,5), т.е. на 2,4 дня. Между тем почти две трети посевов продолжали убирать вручную. Поэтому механизация уборки на третьей части посевов позволяла сократить общий расход времени лишь на 0,85 дня[710].

---

[706] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. X. Применение и распространение в России сельскохозяйственных машин и орудий. С. 120.

[707] Сельскохозяйственные машины и орудия в Европейской России. СПб., 1913. С. 1–79.

[708] Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914. С. 16, 35.

[709] 75% посева = 1,2 дня; 25% – 0,4 дня; 0,4 дня: 2,7 раза = 0,15 дня; 1,2 дня + 0,15 дня = 1,35 дня; 1,60 дня – 1,35 дня = 0,25 дня.

[710] 65% посева, убиравшиеся вручную, требовали 3,2 рабочих дня (65% от 4,9 дня на дес.). Механизация уборки на 35% посева, требовавших 1,7 дня при ручной уборке, означала сокращение этого расхода наполовину, или до 0,85 дня. 0,85 + 3,2 = 4,05; 4,90 – 4,05 = 0,85.

Сложнее обстоит дело с обмолотом. В отличие от жатвы молотить хлеб можно было круглый год. Правда, такой обмолот требовал предварительной овинной сушки хлеба. Между тем, как мы знаем, в рассматриваемое время она выходила из употребления и сохранялась главным образом в губерниях раннего освоения, которые играли в зерновом производстве второстепенную роль. Поэтому не будет большой ошибки, если допустить, что в основном хлеб стремились обмолотить до холодов, т.е. до окончания полевых работ.

К сожалению, в материалах обследования 1889 г. сведения о расходе времени на обмолот даны вместе со сведениями о сушке и очистке зерна: в среднем 9,5 рабочих дня. Опираясь на справочник Ф.А. Баталина, расход на очистку зерна можно взять в пределах 0,8 дня (см. выше – с. 180–181). Что касается сушки зерна, согласно данным обследования крестьянских бюджетов 1923–1925 гг., она требовала в среднем на десятину посева 2,8 дня (табл. 111). С учетом этого на обмолот остается 5,9 дня.

Поскольку наиболее распространенными и наиболее производительными были трех-четырехконные молотилки, позволявшие обмолотить урожай с одной десятины примерно за 1,6 дня, полная механизация обмолота могла сократить расход времени на 4,3 дня (5,9–1,6), т.е. с 9,5 до 5,3 дня (9,5–4,3), или в 1,8 раза.

Между тем и здесь необходимо учитывать неравномерное территориальное размещение молотилок и подобное же распределение их между отдельными крестьянами и частными владельцами. Даже если допустить, что 386 тыс. крестьянских и 81 тыс. частновладельческих молотилок принадлежали только самым крупным хозяйствам (крестьянские хозяйства с четырьмя и более лошадьми и частновладельческие хозяйства с пятью и более рабочими лошадьми), оказывается, что в этих хозяйствах было сосредоточено лишь около 6,8 млн лошадей, или примерно 34% их общего поголовья. Рассматривая распределение рабочего скота как косвенный показатель распределения обрабатываемых посевов, следует признать, что механизация молотьбы в начале XX в. могла составлять максимум 35% и давать экономию времени всего лишь 1,1 дня на десятину посева[711].

Таким образом, происходившая на рубеже XIX–XX вв. механизация зернового производства имела своим следствием сокращение рабочего времени на десятину посева не более чем на 2,2 рабочих дня (0,25+0,85+1,1), что составляло максимум 7% общего расхода времени.

Однако рассматриваемый период характеризовался не только механизацией зернового производства, но и его интенсификацией, которая имела

[711] 65% посевов, урожай с которых обмолачивался вручную, требовали 3,8 рабочих дня (5,9 х 65% = 3,8). Механизация обмолота урожая с остальных 35% посева позволяла сократить расход времени с 1,9 (5,9–3,8) дня до 1,0 дня (1,9:1,8). Всего 4,8 (3,8+1,0). Итого сокращение на 1,1 дня (5,9–4,8).

своим следствием увеличение затрат труда на единицу посева. Во-первых, происходило сокращение площади залежи и расширение площади пара, а значит, расширялась доля пашни, получавшая удобрение, происходило увеличение дальности его вывоза, возрастало количество вывозимого удобрения, переход от переложно-залежной системы сопровождался улучшением обработки земли, углублением вспашки, увеличением количества вспашек и боронования, имело место увеличение норм высева и переход от посева под борону к посеву под соху, расширялся уход за посевами.

В свою очередь, это вело к росту урожаев, а значит, увеличению трудовых затрат на стадии уборки и обмолота. В 1896–1900 гг. средний сбор зерна с десятины посева составлял 42,7 пуд., в 1911–1914 гг. – 50,0 пуд. (см. далее – табл. 127). Увеличение на 7,3 пуд., или на 17%. А поскольку в 1889 г. уборочные работы составляли 20,8 рабочих дня на десятину посева, только за счет роста урожаев их объем должен был возрасти на 3,5 дня.

Следовательно, механизация земледельческих работ в лучшем случае лишь поспевала за их интенсификацией.

В связи с этим обратимся к материалам бюджетных обследований 1922–1925 гг. Согласно их данным, расход времени на десятину посева озимых составлял 29,7 рабочих дня (с удобрением), на десятину яровых – около 23,2 дня (без удобрения), в среднем 26,4 дня[712], что на 4,9 дня, или 16%, меньше, чем в 1889 г.

Однако приведенные итоговые данные 1922–1925 гг. не соответствуют конкретным показателям, на основании которых они были получены (табл. 111).

Таблица 111

Сравнительные данные о производительности труда в зерновом производстве Европейской России (1889 и 1922–1925 гг.) (дней на дес.)

Виды работ	1889			1922–1925		
	Озимые	Яровые	Среднее	Озимые	Яровые	Среднее
Удобрение	2,6	2,6	2,6	6,0	0,5	3,2
Вспашка	5,0	4,0	4,5	4,3	3,5	3,9
Боронование	2,5	2,2	2,3	1,6	1,1	1,4
Посев	1,6	1,6	1,6	2,0	1,9	2,0
Уборка	8,0	6,2	7,1	7,0	6,3	6,6
Возка	3,9	3,7	3,8	2,8	2,7	2,8
Сушка	–	–	–	–	2,8	1,4
Молотьба	10,2	9,0	9,6	7,4	6,8	7,1
Итог	33,8	29.3	31,5	31,1	25,6	28,4

Источник: Таблица 107; Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства. По данным крестьянских бюджетов 1922/23, 1923/24 и 1924/1925 гг. М., 1927.С. 21–29 (озимые), 31–41 (яровые).

[712] Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства. По данным крестьянских бюджетов 1922/23, 1923/24 и 1924/1925 гг. С. 41.

Общий расход времени на десятину озимых с удобрением в опубликованных итоговых данных показан в размере 29,7 рабочих дня. Между тем суммирование конкретных показателей, из которых складывается этот итог, дает 31,1 дня. При этом полученный итоговый показатель по минимуму учитывает расход на удобрение («от 6 до 13 дней»)[713] и не учитывает расход времени на уход за посевами, а также на сушку хлеба и его «уборку в хранилище». Если же в данном случае взять такой же расход времени на сушку хлеба, как и для яровых, – 2,8 дня, только за счет этого общий расход времени на десятину посева следует увеличить до 33,9 дня.

Подобным же образом обстоит дело с расходом времени на десятину яровых. Суммирование исходных показателей дает не 23,2 и не 23,7 дня, как значится в итоговых данных рассматриваемого издания[714], а минимум 25,6 дня (табл. 111).

В чем причина такого расхождения, непонятно. Но поскольку итоговые данные могли быть получены только на основе конкретных данных по отдельным операциям, остается предполагать, что мы имеем дело с ошибками в подсчетах.

Таким образом, согласно материалам бюджетных обследований 1922–1925 гг., расход времени на десятину озимых составлял не менее 33,9 дня, на десятину яровых – не менее 25,6 дня, в среднем – 29,8 дня, что ниже подобного же среднего показателя материалов 1889 г. лишь на 5%[715].

Между тем данные 1889 и 1922–1925 гг. не совсем сопоставимы.

Во-первых, во время революции были ликвидированы помещичьи имения, прекратили существовать многие кулацкие хозяйства, что не могло не повести к снижению агротехнического уровня зернового производства. Во-вторых, территория, охваченная бюджетными обследованиями 1922–1925 гг., не включала наиболее развитые в агротехническом отношении западные губернии, зато включала Дон, Кубань, Северный Кавказ, Сибирь, Туркестан и некоторые другие регионы, находившиеся на самом низком агротехническом уровне.

Это дает основание думать, что данные о производительности труда 1889 г. могут быть использованы для характеристики производительности труда в зерновом производстве Европейской России не только конца XIX в., но и начала XX в.

---

[713] Там же. С. 21.

[714] Там же. С. 41.

[715] По данным тех же самых крестьянских бюджетов 1924–1925 гг., общий среднеарифметический показатель расхода времени на десятину посева в полеводстве составлял еще больше – 36,7 дня (Крестьянские бюджеты 1924–1925 гг. М., 1928. С. XX).

ГЛАВА 6
ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА

Статистика зернового производства

Как отмечалось во введении, вокруг вопроса о статистике зернового производства дореволюционной России идут горячие споры. Поэтому прежде чем обращаться к динамике этого производства, необходимо установить, кто же прав.

Н.Л. Рубинштейн относил зарождение статистики зернового производства к 1760-м гг. [716] Однако первый шаг в этом направлении, по всей видимости, был сделан еще 27 февраля 1723 г., когда появился указ о создании при Камер-коллегии специальной конторы для сбора сведений об урожаях хлебов[717]. Позднее эти сведения стали использовать при составлении губернаторских отчетов[718].

Как установлено, на местах, в уездах, ежегодно собирались сведения о количестве высеянного зерна, затем на основании выборочных пробных умолотов определялась урожайность в самах (отношение собранного зерна к посеянному) и уже на их основе рассчитывались общие сборы[719].

И крестьяне, и помещики, несомненно, имели представление о расходе зерна на семена. Нетрудно было установить и среднюю урожайность путем пробных умолотов. Но когда в 1866 и 1868 гг. ЦСК произвел «ряд дознаний в разных губерниях о тогдашних приемах статистических сведений по посевам и урожаям хлебов», он признал существовавшую методику малопродуктивной, а получаемые таким образом данные – приблизительными, так как точность сведений о расходе зерна на семена проконтролировать было невозможно[720].

Уже в 1866 г. директор ЦСК Д.П. Семенов предложил периодически производить учет площади посевов и на основании ежегодно собираемых с помощью пробных умолотов сведений о средних подесятинных сборах

---

[716] *Рубинштейн Н.С.* Некоторые вопросы сельскохозяйственной статистики XVIII в. // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 83.

[717] *Алефиренко П.К.* Русская общественная мысль XVIII в. о сельском хозяйстве // Материалы по истории земледелия СССР. Сб. 1. М., 1952. С. 526.

[718] *Рубинштейн Н.С.* Некоторые вопросы сельскохозяйственной статистики XVIII в. // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. С. 83; *Дятлова Н.П.* Отчеты губернаторов как исторический источник // Проблемы архивоведения и источниковедения. Материалы научной конференции архивистов Ленинграда. 4–6 февраля 1964 г. Л., 1964. С. 244; *Литвак В.Г.* Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. М.,1979. С. 126–161.

[719] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 35–51. См. также: *Литвак Б.Г.* Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. С. 142–205.

[720] Урожай 1883 г. в Европейской России. СПб., 1884. С. I–II.

зерна определять общий сбор[721]. В 1870 г. первый статистический съезд поддержал эту идею и высказался за необходимость проведения регулярного, один раз в пять лет, учета площади посевов[722]. В 1876 г. было принято решение об организации первого обследования земельных угодий, которое состоялось в 1877 г., но ограничилось только установлением площади пашни[723].

«В 1880 г. после постигшего некоторые районы России неурожая было образовано Особое совещание из четырех министров для обсуждения мер, необходимых для обеспечения продовольствия». Созданная этим совещанием комиссия высказалась за необходимость реорганизации статистики земледельческого производства[724].

14 ноября 1880 г. губернаторам было предложено не позднее 20 декабря представить сведения об урожайности основных зерновых культур по каждой волости. Для сбора этих сведений им предлагалось «разослать немедленно бланки ***двух*** приложенных форм ***по три каждой формы в каждую волость***... с тем, чтобы они были выполнены: одни по трем владельческим или арендаторским экономиям (крупным, средним, мелким), другие – по трем крестьянским (зажиточным, средним и недостаточным)»[725].

Не позднее 1883 г. на волость стали высылать по 12 бланков (ведомостей)[726].

Каждая ведомость распадалась на два раздела: «Сведения о посеве» и «Сведения об урожае». В первом разделе требовалось указать: «Сколько десятин было... под ...» (далее шел перечень зерновых культур). Во втором разделе: «Сколько дали урожая в четвертях посевы хлебов» (по каждой культуре) и «Сколько дали в средней сложности»[727].

На это обращение ЦСК получил «более 60 тысяч листков». Однако единственное, что он мог сделать на их основе, – это лишь проконтролировать точность данных губернских статистических комитетов об урожайности, включаемых в губернаторские отчеты. Для перехода к новой системе определения общих сборов зерна нужны были сведения о площади посевов[728]. В связи с этим 30 июля 1881 г. Министерство внутренних дел

---

[721] *Семенов П.* Предисловие // Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. XXIII.

[722] Статистический временник Российской империи. Серия II. Вып. X. СПб., 1875. Отд. II. С. II.

[723] *Тарасюк Д.А.* Поземельная собственность пореформенной России. Источниковедческое исследование по переписи 1877–1878 гг. М., 1981.

[724] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. С. 30.

[725] Циркуляр МВД губернаторам. №917. 14 ноября 1880 г. // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 137. Л. 1.

[726] Урожай 1883 г. в Европейской России. С. VI.

[727] «Ведомость об урожае на крестьянских землях» и «Ведомость об урожае на частновладельческих землях // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 137. Л. 4 и 5.

предложило губернаторам не позднее 25 января следующего года представить «сведения о количестве пахотных земель и распределении их по посевам»[729]. Такие сведения были получены, обработаны и опубликованы[730]. Одновременно ЦСК опять запросил сведения о подесятинных сборах хлеба[731] и таким образом в 1883 г. впервые определил урожай по новой методике[732].

С этого времени он стал собирать сведения об урожаях ежегодно[733].

Между тем губернские статистические комитеты продолжали пользоваться прежней методикой сбора сведений о зерновом производстве для губернаторских отчетов, в результате чего возникла двойная статистика урожаев[734].

Хотя с 1883 г. ЦСК начал собирать сведения о подесятинных сборах зерна ежегодно, при этом он продолжал пользоваться данными о площади посева за 1881 г. Только в 1886–1887 гг. было проведено новое обследование земельных угодий и получены новые сведения о площади посевов. Но поскольку их обработка затянулась, данные 1881 г. продолжали использоваться для определения общего сбора хлебов «по 1889 год включительно»[735]. Только для определения «урожаев 1890 и 1891 гг.» ЦСК наконец «воспользовался результатами предварительного подсчета обследования поземельной собственности 1886–1887 гг.»[736].

Эти сведения очень быстро устарели. В 1891 г. страну постиг крупный неурожай, который повлек за собою не только сокращение площади посевов, но и изменение их структуры. В связи с этим в 1892 г. МВД обратилось к губернаторам с предложением собрать новые данные о посевных площадях[737].

---

[728] Способы собирания и разработки урожайных данных Центральным статистическим комитетом // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 2. С. 82.

[729] Циркуляр МВД губернаторам № 255. 30 июля 1881 г. // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 189. Л. 5.

[730] Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884.

[731] Способы собирания и разработки урожайных данных Центральным статистическим комитетом // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 2. С. 82.

[732] Урожай 1883 г. в Европейской России. С. VII.

[733] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. СПб., 1913. Отд. III. С. 23–49.

[734] *Фортунатов А.Ф.* Урожай ржи в Европейской России. СПб., 1893. С. 46.

[735] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. С. 31.

[736] Там же; Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913. Отд. III. С. 18.

[737] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. С. 31; Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913. Отд. III. С. 18.

На места были разосланы специальные ведомости: а) отдельно для крестьян – «Количество десятин крестьянской надельной земли, находившейся под посевом в 1892 и 1891 гг.» и б) отдельно для прочих владельцев земли – «Количество десятин земли под посевом у частных владельцев, казны, удела и других учреждений (кроме крестьян)»[738]. Этот опыт оказался неудачным[739]. Собранные сведения опубликованы не были[740], а для определения урожая за 1892 г. использованы данные о площади посева 1886–1887 гг.[741]

В 1893 г. ЦСК повторил сбор данных о площади посевов, после чего стал собирать и публиковать их ежегодно[742], причем с 1894 г. предложил местным властям направлять сведения о посевах и сборах хлеба «прямо в ЦСК», «минуя губернские [статистические] комитеты»[743]. После этого последние отказались от сбора собственных сведений об урожаях и при подготовке губернаторских отчетов начали использовать данные ЦСК. В результате губернаторские отчеты как источник по истории зернового производства дореволюционной России утратили прежний, самостоятельный характер[744].

Первоначально сведения о высеве и сборах зерна приводились в четвертях. А так как четверть разных зерновых культур имела разный вес (от 5,2 пуд. – овес – до 9,1 – яровая пшеница)[745], это придавало общим, суммарным показателям ориентировочный характер. Поэтому с 1895 г. ЦСК перешел к собиранию и публикации урожайных данных в пуд.[746]

В декабре 1880 г. Департамент земледелия Министерства государственных имуществ (с 1894 г. – Министерство земледелия и государственных имуществ, МЗиГИ, с 1905 г. – Главное управление землеустройства и земледелия, ГУЗЗ, с 1915 г. – Министерство земледелия) тоже начал собирать сведения о состоянии сельского хозяйства, в том числе сведения о подеся-

[738] О доставлении губернскими статистическими комитетами сведений о размерах посевных площадей. 1892–1893 гг. // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 368. Л. 88–89.

[739] Предположения ЦСК об изменении способа собирания сведений о посевных площадях. 8 апреля 1899 г. // РГИА. Ф. 1290. Оп. 2. Д. 502. Л. 2.

[740] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. СПб., 1913. Отд. III. С. 34.

[741] Там же; Посевные площади, принимавшиеся ЦСК при разработке урожаев 1881, 1887 и 1893–1899 гг. По 50 губерниям Европейской России. СПб., 1901.

[742] *Ковальченко И.Д.* Статистика сельскохозяйственного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. С. 247. См. также: Предварительные данные о площадях под посевом хлебов и других главнейших полевых растений в 72 губерниях и областях империи в [1901–1915] годах. По сведениям Центрального статистического комитета МВД. Б. м. Б. д.

[743] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных сведений. СПб., 1903. С. 31.

[744] *Островский А.В.* Сельское хозяйство Европейского Севера России. 1861–1914. С. 20.

[745] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. СПб., 1903. С. 148–149.

[746] Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. Отд. III. С. 36.

тинных сборах хлеба, используя для этого добровольных корреспондентов[747].

Кроме того, подобные сведения в дореволюционной России конца XIX – начала XX в. собирали некоторые земства[748].

Когда между данными этих учреждений обнаружились расхождения, возник вопрос об их репрезентативности и прежде всего – о степени точности данных Центрального статистического комитета.

«Вопрос о достоверности урожайной статистики ЦСК МВД, – пишет М.А. Давыдов, – как известно, был поставлен еще до революции, и уже тогда была хорошо известна ее сомнительность». В доказательство этого он ссылается на мнение Д.Н. Иванцова, правда, почему-то в изложении И.Д. Ковальченко[749].

Действительно, работа Д.Н. Иванцова «К критике русской урожайной статистики», опубликованная в 1915 г., представляет собой одну из наиболее тщательных попыток ответить на вопрос о репрезентативности дореволюционной статистики зернового производства[750]. Характеризуя эту работу, М.Л. Роднов пишет: «Д.Н. Иванцов ***жестоко раскритиковал*** официальную статистику»[751].

Между тем это не совсем так.

Рассмотрев существующие точки зрения по поводу точности статистики урожаев, Д.Н. Иванцов констатировал, что ни одна из них не имеет под собой достаточно убедительных аргументов. Именно этим он и объяснял свое обращение к данной проблеме[752].

Сопоставив далее показатели Центрального статистического комитета и Департамента земледелия о подесятинных сборах зерна и обнаружив расхождение между ними примерно в 9%, Д.Н. Иванцов сделал вывод, что усредненные данные этих источников об урожаях на уровне всей России и отдельных ее регионов колеблются более или менее согласо-

[747] Организация сельскохозяйственной статистики Министерства земледелия и государственных имуществ // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1901. № 2. С. 88–96; Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных сведений. СПб., 1903. С. 35–38.

[748] *Фирсов П.* Земская организация текущей статистики урожаев // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 1. С. 26–31; Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. С. 250–251.

[749] *Давыдов М.А.* Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. М., 2010. С. 68–69.

[750] Записки Иимператорского русского географического общества (далее – ИРГО). По отделению статистики. Т. XIV; *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. Пг., 1915. С. 178.

[751] *Роднов М.А.* Третья Россия (о крестьянстве и не только) // Российская история. 2009. № 2. С. 165.

[752] Записки ИРГО. По отделению статистики. Т. XIV; *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. С. 1–12.

ванно, поэтому могут быть использованы для характеристики как динамики зернового производства, так и его региональных особенностей[753].

«Имеющиеся материалы о движении средних сборов, – писал Д.Н. Иванцов, – в огромной массе правдоподобны и, следовательно, пригодны для утилизации в исследованиях, не претендующих на большую точность». И далее: «Между суммарными – в хронологическом и географическом смысле – и детальными данными о движении сборов в отдельных территориальных единицах и данными о географии этого движения существует лишь количественная, а не принципиальная разница». При этом Д.Н. Иванцов констатировал: «Наибольшее доверие» внушают сведения «Центрального статистического комитета», а «из отдельных групп, сообщаемых источниками данных, – крестьянские данные»[754].

Таким образом, Д.Н. Иванцов не отрицал возможности использования данных дореволюционной статистики урожаев, но считал, что она допустима в границах всей Европейской России или на уровне отдельных регионов, причем предпочтительными считал усредненные показатели за несколько лет.

Это принципиально отличается от той оценки, которую дали работе Д.Н. Иванцова М.А. Давыдов и М.А. Роднов. С приведенным выводом Д.Н. Иванцова полностью солидаризировался И.Д. Ковальченко[755]. Его фактически признает Б.Н. Миронов[756].

К иному выводу Д.Н. Иванцов пришел, сопоставляя данные ЦСК, Департамента земледелия и земств за отдельные годы на уровне губерний и уездов. Не обнаружив между ними согласованности, он пришел к выводу: если «средние данные о подесятинных сборах» за несколько лет «по всем источникам» представляются «довольно правдоподобными», то конкретные сведения за отдельные годы по отдельным губерниям не заслуживают доверия[757].

Однако этот вывод Д.Н. Иванцова вызывает возражения. На основании того, что за отдельные годы по отдельным губерниям данные названных источников не согласуются между собой, нельзя ставить под сомнение все три источника. Если один человек говорит правду, а другой – нет, между их показаниями не может быть согласованности.

Поэтому стоящая перед нами задача заключается в выяснении того, какой из названных источников содержит более достоверную, т.е. более

[753] Там же. С. 13–104.

[754] Там же. С. 104–105.

[755] *Ковальченко И.Д.* Статистика сельскохозяйственного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. С. 252–256.

[756] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 288.

[757] Записки Императорского Русского географического общества. По отделению статистики. Т. XIV. *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. С. 144–149.

близкую к действительности информацию. Этот вопрос Д.Н. Иванцов обошел стороной.

Ответ на него прежде всего зависит от оценки количества и характера обследовавшихся объектов.

Как мы знаем, ЦСК для сбора сведений об урожае направлял в каждую волость по 12 бланков. Если учесть, что на рубеже XIX–XX вв. в Европейской России насчитывалось 11,8 тыс. волостей и гмин[758], это означает, что ежегодно ЦСК собирал и обрабатывал более 140 тысяч бланков. Между тем у Департамента земледелия первоначально было только 1,2 тыс. корреспондентов, в 1881–1885 гг. их среднегодовая численность составила 2,6 тыс., в 1886–1890 гг. – 3,0 тыс., в 1891–1895 гг. – 5,6 тыс., в 1896–1900 гг. – 6,9 тыс. К 1900 г. она увеличилась до 7,5 тыс.[759] Это означает, что даже в начале XX в. охват хозяйств, обследовавшихся ЦСК, был почти в 20 раз больше, чем у Департамента земледелия.

Но дело не только в этом. ЦСК в каждой волости собирал сведения по 12 хозяйствам. Департамент земледелия даже в начале XX в. не мог охватить все волости. Сведения ЦСК распределялись равномерно по всем 50 губерниям (в среднем около 275 обследуемых хозяйств на уезд), сведения Департамента земледелия не только не охватывали большинства волостей, но и внутри обследуемых территорий распределялись неравномерно: от одного обследуемого объекта на уезд до более чем сорока[760].

Поскольку сведения доставлялись в Петербург по почте самими добровольными корреспондентами, обследование Департамента земледелия охватывало главным образом наиболее освоенные территории, в результате чего вне этого обследования оставались наиболее удаленные, наиболее отсталые волости и уезды.

Наконец, необходимо учитывать, что бланки ЦСК заполнял волостной писарь со слов отдельных хозяев, два из которых должны были принадлежать к зажиточной части деревни, два к середнякам и два к бедноте. Добровольными корреспондентами были или помещики, или зажиточные крестьяне, способные заполнить бланки самостоятельно. Между тем на рубеже веков большая часть взрослого мужского крестьянского населения являлась неграмотной. Следовательно, Департамент земледелия собирал сведения преимущественно о зажиточных и наиболее выдающихся средних хозяйствах, ЦСК – о разных слоях крестьянства.

Все это вместе взятое дает основание утверждать, что данные ЦСК об урожаях точнее данных Департамента земледелия.

---

[758] Россия. Энциклопедический словарь. С. 212.

[759] Организация сельскохозяйственной статистики Министерства земледелия и государственных имуществ // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 2. С. 95.

[760] Там же; Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. С. 38–40.

Обращая внимание на связь между высотой урожаев и количеством обследованных хозяйств, В.Г. Михайловский писал: «В общем, цифры тем ниже, чем больше число показаний, что зависит от уровня хозяйств корреспондентов; при малом их числе обыкновенно преобладают сведения о более культурных и наилучше поставленных хозяйствах»[761].

А поскольку обследование ЦСК охватывало наибольшее количество хозяйств, как считал В.Г. Михайловский, «данные Центрального статистического комитета ближе к истине, чем сведения бывшего Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статистики Министерства земледелия и некоторых земств, основанных на слишком малом числе показаний добровольных корреспондентов»[762].

Что касается материалов земской урожайной статистики, прежде всего следует учитывать, что к 1903 г. она была организована только в 17 губерниях[763]. При этом земства либо использовали те же самые приемы сбора сведений об урожаях, как ЦСК МВД (с помощью местной администрации), либо собирали их как Департамент земледелия (через добровольных корреспондентов)[764].

Наиболее обстоятельно эта деятельность земств была рассмотрена в середине 1920-х гг. Н.М. Виноградовой[765]. Ею было показано, что земские данные колебались по сравнению с данными ЦСК от –11% (сведения местной администрации) до +15% (сведения добровольных корреспондентов). Если же на основании использованных Н.М. Виноградовой материалов земской статистики вывести средний показатель урожайности, он превысит данные ЦСК всего лишь на 2%, что не выходит за рамки допустимой статистической погрешности[766]. Сопоставление земских данных и данных ЦСК по четырем главнейшим зерновым культурам за 1909–1913 гг. обнаружило между ними еще меньшее расхождение (1%)[767].

Проанализировав собиравшиеся до революции данные об урожаях, Н.М. Виноградова сделала вывод, что сведения ЦСК были точнее земских данных и данных Департамента земледелия и ***«устанавливали уровень урожаев очень близко к действительности»***[768]. Полностью солида-

[761] Тезисы доклада В.Г. Михайловского «Урожаи в России в 1801–1914 гг.» // Бюллетень Центрального статистического управления. 1921. № 5. С. 2.

[762] Там же.

[763] Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. С. 51–52.

[764] *Фирсов П.* Земская организация текущей статистики урожаев // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. №1. С. 26–31.

[765] *Виноградова Н.М.* Русская урожайная статистика (организация и методы) // Вестник статистики. 1925. Кн. 23. № 10–12. С. 29–84; 1926. Кн. 24. № 1–6. С. 51–104.

[766] Там же. С. 88.

[767] Материалы по продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России. 1909–1913 г. Вып. 1. Пг., 1916. С. XII.

[768] *Виноградова Н.М.* Русская урожайная статистика (организация и методы) // Вестник статистики. 1926. Кн. 24. № 1–6. С. 90.

ризируясь с этим выводом, известный советский экономист А.Л. Вайнштейн писал, что он «наносит сильный удар общепринятому в настоящее время положению – о необходимости поправок, и очень значительных, к абсолютному уровню довоенной урожайности по данным ЦСК »[769]. Такого же мнения придерживался И.Д. Ковальченко[770].

Поскольку важнейшим показателем, позволявшим определять общие и чистые сборы зерна, являлись сведения о площади посева, а подобные данные в границах Европейской России собирал только ЦСК, возникает вопрос о точности этих сведений. По мнению Б.Н. Миронова, Д.Н. Иванцов считал данные ЦСК о площади пашни ***«вообще недостоверными и непригодными*** для анализа»[771].

Действительно, Д.Н. Иванцов пришел к выводу, что ЦСК занижал данные о площади посевов примерно на 9%[772]. В 1920-е гг. его мнение получило поддержку С.Г. Струмилина[773], а в самое последнее время – Б.Н. Миронова[774]. Между тем Д.Н. Иванцов обосновывал свою позицию ссылкой на сопоставление земских данных и данных ЦСК о площади посева только по пяти из 50 губерний Европейской России (Полтавской – 1910, два уезда Саратовской – 1909, Тульской – 1910, Уфимской – 1905, Херсонской – 1909), причем только на один год[775].

Понимая недостаточность такой аргументации, Б.Н. Миронов указал также на превышение данных о площади посевов, полученных в ходе сельскохозяйственной переписи 1916 г., по сравнению с данными ЦСК за этот же год[776]. Однако, во-первых, это расхождение составляло всего лишь 3%, а во-вторых, в действительности данные переписи были на 3% меньше данных ЦСК[777].

---

[769] *Вайнштейн А.Л.* Эволюция урожайности зерновых хлебов в России до войны и перспективы ее развития // Плановое хозяйство. 1927. №7. С. 81–100; № 8. С. 57–89.

[770] *Ковальченко И.Д.* Статистика сельскохозяйственного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С. 246–257.

[771] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 290.

[772] Записки ИРГО. По отделению статистики. Т. XIV. *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. С. 129–137.

[773] *Струмилин С.Г.* Статистика и экономика. М., 1979. С. 235.

[774] *Миронов Б.Н.*: 1) Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 290–291; 2) Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 129–131.

[775] Записки ИРГО. По отделению статистики. Т. XIV. *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. С. 129–137.

[776] *Миронов Б.Н.*: 1) Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 290–291; 2) Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. 129–131.

[777] *Островский А.В.* К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Вопросы истории. 2011. № 6. С. 137. См. также: Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. По подсчетам, произведенным местными переписными учреждениями. Вып. I. Поуездные, погубернские и порайонные итоги. Пг., 1916. С. X.

Выражая недоверие к официальной статистике зернового производства, М.А. Давыдов в обоснование этого приводит обнаруженный им факт превышения по некоторым губерниям за некоторые годы данных о вывозе хлеба над данными о его сборе[778]. Этот аргумент получил поддержку Б.Н. Миронова[779].

Между тем С.А. Нефедов совершенно резонно обратил внимание на то, что по рекам и железным дорогам перевозили хлеб не только текущего, но и предшествующего года, что и могло быть причиной отмеченного расхождения[780].

К этому следует добавить, как заметил еще П.И. Лященко, что транспортная статистика «не дает вполне точной картины соотношения движения грузов из губернии в губернию» в связи с тем, что «подвозы хлебов к станциям железных дорог выходят очень часто из границ (той или иной. – *А.О.*) губернии, направляясь к станциям, расположенным в других губерниях, уменьшая этим цифры вывоза одних губерний и увеличивая вывоз других»[781].

В связи с этим, пока не будут приведены более весомые аргументы, нет никаких оснований ставить данные ЦСК о посевах и урожаях под сомнение или же вводить в них те или иные поправки, как предлагал в свое время С.Г. Струмилин[782], на чем настаивает Б.Н. Миронов[783].

Характеризуя сведения дореволюционной статистики, необходимо учитывать, что они дают представление лишь о так называемом биологическом урожае, т.е. о том урожае, который мог быть собран с определенной площади посева при соответствующей урожайности. Однако далеко не все посевы всходили, часть всходов гибла от заморозков, града, наводнений и т.д. Кроме того, следует учитывать потери хлеба при уборке. В результате реальный сбор был ниже биологического. Насколько, мы не знаем[784]. Но именно поэтому позднее, уже в советское время, было введено понятие «амбарного сбора», т.е. того, который реально поступал в закрома[785].

---

[778] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. С. 64–65; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 69–71; 3) Об уровне потребления в России в конце XIX – начале XX в. // О причинах Русской революции. С. 227.

[779] *Миронов Б.Н.* Ленин жил? Ленин жив, но вряд ли будет жить // Там же. С. 119.

[780] *Нефедов С.А.* Россия в плену виртуальной реальности // Там же. С. 352.

[781] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 292.

[782] *Струмилин С.Г.* Статистика и экономика. М., 1979. С. 235.

[783] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 292.

[784] С.А. Нефедов обнаружил данные, согласно которым в доколхозной деревне 1920-х гг. потери при уборке зерна достигали 20% (*Юрцовский М.* Потери зерна при уборке // Социалистическая реконструкция сельского хозяйства. 1931. № 3. С. 107–119).

[785] Массовые источники по социально-экономической истории советского общества. С. 217–218.

Динамика площади посева

Один из важнейших показателей динамики зернового производства – изменение площади посева. Поскольку самые ранние сведения о ней были собраны Центральным статистическим комитетом в 1881 г., эту дату можно взять в качестве точки отсчета. В 1915 г. часть губерний оказалась оккупированной немецкими войсками, поэтому последние сопоставимые по всей Европейской России данные относятся к 1914 г.

Сведения о площади посевов ежегодно публиковались в издании ЦСК «Урожай [1883–1914] года» под грифом «Статистика Российской империи». Имеются также публикации сводных данных[786], из которых наиболее полная была осуществлена В.М. Обуховым в 1926 г.[787] Общее представление о динамике посевных площадей Европейской России на рубеже XIX–XX вв. дает табл. 112.

Как явствует из этой таблицы, за 24 года посевные площади увеличились с 63,5 до 78,8 млн дес., т.е. на 15,3 млн, или примерно на четверть.

Данные за 1881 (63,5 млн дес.) и 1887 гг. (66,8 млн дес.) позволяют думать, что в течение этого периода имело место не только расширение площади пашни, но и увеличение площади посевов.

Возможно, что в 1888–1895 гг. под влиянием так называемого «сельскохозяйственного кризиса» и неурожая 1891 г. произошло сокращение площади пашни, а вместе с этим и площади посевов (с 66,8 до 64,1 млн дес.). Но возможно, что это связано с тем, что упомянутый урожай частично дезорганизовал сбор статистических сведений. И только в 1896 г. наметился перелом, давший увеличение площади посева с 64,1 до 67,7 млн дес.

В любом случае с 1896 г. посевные площади снова начинают расти. В 1893–1895 гг. они составляли в среднем 64,4 млн в год, в 1896–1900 гг. – 68,8 млн, в 1901–1905 гг. – 73,7 млн, в 1906–1910 гг. – 74,9 млн и в 1911–1914 гг. – 77,8 млн десятин.

Таким образом, если в первой половине 90-х гг. по сравнению с 1887 г. посевные площади в среднегодовом исчислении сократились примерно на 2,4 млн дес., или на 4%, то во второй половине 90-х гг. увеличились на 4,4 млн дес., почти на 7%, в первой половине 900-х гг. прирост составил 4,9 млн дес., немногим более 7%, во второй половине 900-х гг. – 1,2 млн дес., менее 2%, в 1911–1914 гг. – 2,9 млн дес., менее 4%.

---

[786] Посевные площади, принимавшиеся ЦСК при разработке урожаев 1881, 1887 и 1893–1899 гг. По 50 губерниям Европейской России. СПб., 1901 (1881–1899 гг.); Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год первый – десятый. СПб.; Пг., 1907–1917. Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913. Отд. III С. 91–92; *Прегер Р.И.* Производство главнейших хлебов в России за двадцатипятилетие 1888–1912 гг. Пг., 191; Свод урожайных сведений за годы 1883–1915. Материалы Центрального статистического комитета по урожаям на надельных землях. М., 1928.

[787] *Обухов В.М.* Движение урожаев зерновых культур в Европейской России в период 1883–1915 гг. // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Ч. 1. М., 1927. С. 1–159.

Таблица 112

Динамика посевных площадей в Европейской России конца XIX – начала XX в. (1881–1914 гг.) (млн дес.)

Дата	Озимые			Яровые					Итого
	Рожь	Пшеница	Всего	Пшеница	Ячмень	Овес	Прочие	Всего	
1881	22,8	2,5	25,3	7,9	4,6	12,7	13,0	38,2	63,5
1887	23,3	2,6	25,9	7,0	4,8	13,0	16,2	41,0	66,9
1893	22,6	2,3	24,9	9,7	5,9	12,3	11,6	39,5	64,4
1894	23,2	2,9	26,1	9,3	5,8	12,2	11,1	38,4	64,5
1895	22,9	2,8	25,7	9,0	5,9	12,6	10,9	38,4	64,1
1896	23,6	2,8	26,4	10,1	6,2	13,2	11,8	41,3	67,7
1897	23,0	2,7	25,7	10,5	6,4	13,4	12,0	42,3	68,0
1898	22,8	2,8	25,6	10,6	6,5	13,2	12,0	42,3	67,9
1899	23,3	2,7	26,0	11,4	6,5	13,4	11,7	43,0	69,0
1900	24,1	2,9	27,0	11,9	6,5	13,9	12,0	44,3	71,3
1901	24,2	3,0	27,2	12,6	6,7	14,1	11,9	45,3	72,5
1902	24,2	3,1	27,3	12,6	6,8	13,8	12,1	45,3	72,6
1903	24,4	3,2	27,6	13,0	7,1	13,9	12,2	46,2	73,8
1904	24,1	3,1	27,2	13,8	7,4	14,0	12,4	47,6	74,8
1905	23,8	3,4	27,2	14,4	7,5	14,3	11,6	47,8	75,0
1906	24,5	3,6	28,1	14,6	7,3	14,2	11,5	47,6	75,7
1907	24,2	3,4	27,6	13,5	7,6	14,1	11,5	46,7	74,3
1908	23,1	2,7	25,8	14,6	8,1	14,0	11,8	48,5	74,3
1909	23,5	3,2	26,7	14,4	8,1	13,9	11,8	48,2	74,9
1910	23,1	3,1	26,2	16,1	8,5	14,4	11,7	50,7	76,9
1911	23,9	3,3	27,2	16,1	8,5	14,2	11,8	50,6	77,8
1912	23,9	3,5	27,4	14,9	8,5	13,8	11,6	48,8	76,2
1913	24,3	3,4	27,7	15,3	9,1	14,1	12,0	50,5	78,2
1914	24,1	3,7	27,8	15,2	9,4	14,5	11,9	51,0	78,8

Источники: Посевные площади, принимавшиеся ЦСК при разработке урожаев 1881, 1887 и 1893–1899 гг. По 50 губерниям Европейской России. СПб., 1901; Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913. Отд. III. С. 91–92 (рожь, пшеница, ячмень, овес, 1881–1912); *Прегер Р.И.* Производство главнейших хлебов в России за двадцатипятилетие 1888–1912 гг. Пг., 1915. С. 2 (общая площадь, 1881–1912); Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 35 (1913–1914).

Несмотря на отдельные колебания, перед нами картина замедления темпов расширения посевных площадей, что вполне согласуется с приведенными выше данными о замедлении динамики площади пашни (см. выше – с. 71)[788].

Чтобы иметь более конкретное представление на этот счет, обратимся к динамике посевных площадей на региональном уровне (табл. 113).

[788] По некоторым показателям о площади посева и сборе хлебов между различными изданиями ЦСК МВД и Департамента земледелия имеются незначительные расхождения. По всей видимости, они связаны с уточнением первоначальных даных, а также с исправлением опечаток и ошибок, допущенных при подсчетах. Замеченные опечатки и ошибки исправлялись и в ходе работы над этой книгой.

Таблица 113

Площадь посева под хлебами в Европейской России конца XIX – начала XX в. (средняя по пятилетиям, тыс. дес.)

Губернии	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	58,9	54,9	55,5	48,7
Астраханская	361,9	437,0	507,6	589,0
Бессарабская	1735,2	2078,3	2136,7	2300,8
Виленская	892,6	954,1	837,0	871,6
Витебская	746,3	738,4	719,9	749,7
Владимирская	697,2	706,2	694,1	674,3
Вологодская	587,1	601,8	579,9	604,0
Волынская	1561,2	1596,6	1590,7	1629,6
Воронежская	2045,6	2204,6	2173,5	2321,7
Вятская	2899,8	2917,0	2956,7	2993,3
Гродненская	757,0	760,5	690,7	715,9
Донская	3510,5	4299,4	4977,7	5484,9
Екатеринославская	2415,3	2831,2	2953,5	3185,8
Казанская	1706,9	1794,5	1839,0	1865,2
Калужская	593,0	615,9	554,2	533,9
Киевская	1564,4	1667,9	1664,3	1702,0
Ковенская	784,2	834,7	841,7	869,3
Костромская	784,2	776,0	750,6	752,6
Курляндская	374,3	403,0	378,5	379,8
Курская	1810,9	1779,5	1735,5	1742,7
Лифляндская	622,6	504,8	478,0	472,0
Минская	1091,0	1153,2	1080,3	1099,0
Могилевская	825,9	873,7	841,4	845,3
Московская	401,6	391,2	356,9	337,6
Нижегородская	909,3	989,4	977,8	954,8
Новгородская	601,7	599,8	559,2	555,7
Олонецкая	123,5	124,7	123,2	130,0
Оренбургская	1323,2	1776,7	2089,7	2037,7
Орловская	1344,8	1414,0	1360,8	1286,0
Пензенская	1183,0	1305,6	1326,7	1328,8
Пермская	1832,2	1948,6	2162,7	2314,7
Подольская	1582,7	1679,5	1727,8	1777,9
Полтавская	1828,2	1971,0	1991,2	2062,7
Псковская	558,9	564,9	534,7	567,2
Рязанская	1113,2	1147,5	1114,4	1112,4
Самарская	3246,8	3888,5	4329,6	4518,6
С-Петербургская	256,6	248,4	233,0	233,2
Саратовская	2327,0	2581,1	2791,4	2775,8
Симбирская	1245,6	1354,9	1392,5	1336,9
Смоленская	804,2	782,6	741,1	765,2
Таврическая	2326,3	2587,6	2463,3	2559,6
Тамбовская	2018,4	2111,5	2122,7	2151,8
Тверская	748,9	706,6	685,3	681,5
Тульская	1058,1	1119,1	1073,0	1034,6
Уфимская	1463,8	1765,3	2048,7	2178,0
Харьковская	1768,6	1932,7	1932,0	2090,2
Херсонская	3233,3	3528,6	3640,6	3742,3
Черниговская	1407,6	1389,9	1212,4	1287,4
Эстляндская	151,4	150,7	159,8	142,2
Ярославская	442,3	413,9	381,5	371,9
Всего	63727,3	69057,2	70569,0	72765,9

Источники: Урожай [1896–1900] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1896–1901; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год восьмой. Пг., 1915. С. 6–33 (1901–1910 гг.); ...Год десятый. Пг., 1917. С. 8–35 (1911–1915). Средние данные за 1911–1915 г. без учета сведений 1915 г. по шести губерниям (Виленской, Волынской, Гродненской, Ковенской, Курляндской, Подольской).

С 1896 по 1915 г. увеличение площади посева имело место в 31 губернии, в 19 губерниях она сократилась. Сокращение площади посевов было характерно главным образом для северных губерний. В западных площадь посева увеличилась на 4%, в центральных – на 8%, в южных – на 36%: с 19,6 млн дес. до 26,6 млн, т.е. на 7,0 млн дес., что составляло более 75% всего прироста площади посева (табл. 114).

По отдельным южным губерниям эта картина выглядела следующим образом: Таврическая – 11%, Херсонская – 16%, Екатеринославская – 32%, Бессарабская – 33%, Самарская – 39%, Оренбургская – 54%, область Войска Донского – 56%, Астраханская – 63% (табл. 113).

Накануне Первой мировой войны в губерниях позднего освоения было сконцентрировано 75% всех посевов под хлебами. Однако нельзя не отметить: если в 1901–1905 гг. площадь посева в южных губерниях по сравнению с 1896–1900 гг. увеличилась на 18%, то в 1906–1910 гг. по сравнению с предшествующим пятилетием прирост составил 9%, в 1911–1915 гг. – 6% (табл. 114).

Таблица 114

Размещение посевных площадей под хлебами в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн дес.)

Районы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север	7,6	7,6	7,2	7,2
Запад	10,9	11,3	11,0	11,3
Центр	25,6	27,0	27,2	27,7
Юг	19,6	23,2	25,2	26,6
Всего	63,7	69,1	70,6	72,8

Источник: Таблица 113.

Это означает, что замедление расширения площади посева в Европейской России начала XX в. было связано с исчерпанием резерва свободных земель в южных губерниях.

Рассматривая динамику посевов под хлебами, необходимо обратить внимание на то, что она отставала от роста численности населения. Следствием этого являлось сокращение обеспеченности населения посевами. В 1896–1190 гг. на одного человека приходилось 0,67 дес. посева зерновых, в 1901–1905 гг. – 0,67 дес., 1906–1910 гг. – 0,62 дес., в 1911–1915 гг. –

0,58 дес. Подобная картина была характерна для всех губерний, кроме южных. Здесь вплоть до начала XX в. расширение площади посевов обгоняло рост численности населения. И только в 1906–1915 гг. тоже началось сокращение обеспеченности населения посевами (табл. 115).

Таблица 115

Обеспеченность населения Европейской России посевами зерновых в конце XIX – начале XX в. (дес. посева на чел.)

Районы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север	0,39	0,37	0,32	0,28
Запад	0,49	0,46	0,42	0,39
Центр	0,74	0,71	0,65	0,61
Юг	1,04	1,12	1,10	1,04
Всего	0,67	0,67	0,62	0,58

Источники: Таблицы 20 и 114.

Это служит дополнительным подтверждением, что в предвоенные годы возможности экстенсивного развития были исчерпаны даже в губерниях позднего сельскохозяйственного освоения.

По данным 1881 г., первое место среди зерновых культур занимала рожь. На нее приходилось 37,0% всех посевных площадей. Второе место принадлежало овсу – 20,0%, третье место занимала пшеница – 16,4%, затем шел ячмень – 7,2%, остальные 19,4% приходились на кукурузу, картофель, лен, коноплю и другие полевые культуры (табл. 116).

Таблица 116

Изменение структуры посевов в Европейской России (1881–1911 гг.) (млн дес.)

	Посевная площадь				Разница	
	1881	%	1911	%	абс.	%
Рожь	23,5	37,0	24,1	31,0	0,6	2,6
Овес	12,7	20,0	14,2	18,4	1,5	11,8
Пшеница	10,4	16,4	19,4	24,9	9,0	86,5
Ячмень	4,6	7,2	8,5	10,9	3,9	84,8
Прочее	12,3	19,4	11,6	14,8	-0,7	-5,7
Всего	63,5	100,0	77,8	100,0	14,3	22,5

Источник: *Прегер Р.И.* Производство главнейших хлебов в России за двадцатипятилетие 1888–1912 гг. Пг., 1915.

Можно было бы ожидать, что в условиях сокращения обеспеченности населения посевами произойдет повышение доли ржи как главной продовольственной культуры (см. далее – с. 247). В действительности на рубеже XIX–XX вв. площадь посева ржи хотя и увеличилась на 2,5%, но ее удельный вес в общей площади посевов сократился. Зато почти в два раза выросла площадь посева пшеницы и ячменя.

В северных, западных и центральных губерниях первое место среди зерновых культур занимал посев озимой ржи, в южных – посев яровой пшеницы. Причем на девять южных губерний приходилось 73% всех посевов яровой пшеницы. Южные губернии лидировали и по посевам ячменя, здесь было сосредоточено 58% их общей площади. Почти половина посевов овса и ржи были сосредоточены в центральных губерниях (табл. 117).

Таблица 117

Площадь посева основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.) (тыс. дес.)

Культуры	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Рожь	3909,1	4418,5	11373,5	4007,2	23708,3
Пшеница	134,3	166,4	3797,4	11267,7	15365,8
Ячмень	494,2	1412,4	1640,5	5000,1	8547,2
Овес	2344,0	2607,8	7114,8	2013,8	14080,4
Всего	6881,6	8605,1	23926,2	22288,8	61701,7

Источник: Приложение, таблица 7.

Нормы высева и урожайность

Важнейшими показателями для характеристики зернового производства являются данные о нормах высева (расход семян на десятину посева) и урожайности в самах (соотношении собранного и посеянного зерна).

За рубежом в конце XIX в. средние нормы высева зерновых культур колебались в довольно широком диапазоне: США – 4,4 пуд. на десятину, Канада – 5,3 пуд., Италия – 5,7, Венгрия – 8,6, Англия – 9,0, Австрия – 9,8, Германия – 10,9[789].

В России до конца XIX в. подобные сведения нашли отражение только в материалах локального характера[790]. К собиранию данных о нормах высева в границах всей Европейской России Департамент земледелия и Центральный статистический комитет приступили почти одновременно в начале 1880-х гг. Департамент земледелия опубликовал свои сведения в 1884[791] и в 1898 гг[792]. ЦСК специально этого не делал, но определить нормы высева можно на основании его публикаций «Урожай... года». Поскольку данные Департамента земледелия имеют выборочный характер и относят-

[789] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйство России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. С. 159.

[790] См., например: *Милов Л.В.* Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. С. 122–124.

[791] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884. С. 1–64.

[792] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. VIII. Густота посева полевых растений в России. СПб., 1898. См. также: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. СПб., 1902. С. 144–147.

ся только к 1880–1890-м гг., а данные ЦСК являются ежегодными и охватывают весь рассматриваемый период, они представляются более предпочтительными (табл. 118).

Таблица 118

Общие нормы высева в Европейской России (1896–1914 гг.) (пуд. на дес.)

Годы	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
1896–1900	11,7	9,3	9,0	6,3	8,5
1901–1905	12,0	9,6	9,2	6,4	8,6
1906–1910	11,8	9,6	9,1	6,5	8,5
1911–1914	11,4	9,7	9,0	6,7	8,5
В среднем	11,7	9,6	9,1	6,5	8,5

Источники: Таблицы 114, 131 и 135.

По данным ЦСК, в 1896–1915 гг. в среднем по Европейской России высевалось около 8,5 пуд. всех хлебов. Примерно на таком же уровне средняя норма высева колебалась на протяжении всего пореформенного периода[793]. При этом обнаруживается следующая закономерность: на Севере общий расход зерна на десятину посева составлял 11,7 пуд., на Западе – 9,6 пуд., в Центре – 9,1 пуд. на Юге – 6,5 пуд. Нетрудно заметить, что расход семян в губерниях раннего освоения был почти в два раза больше, чем в губерниях позднего освоения.

Существовали различия и в нормах высева отдельных культур: яровой пшеницы на десятину высевалось около 7,0 пуд., ячменя – 8,0 пуд., озимой ржи – 8,8 пуд., овса – 11,3 пуд. (табл. 119).

Таблица 119

Нормы высева важнейших зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) (пуд. на дес.)

Годы	Пшеница	Ячмень	Рожь	Овес
1896–1900	6,9	7,9	8.9	11,2
1901–1905	7,0	8,0	8,9	11,5
1906–1910	6,9	8,1	8,9	11,4
1911–1914	7,1	8,1	8,7	11,1
В среднем	7,0	8,0	8,8	11,3

Источники: Приложение, таблицы 7–11.

Возникает вопрос: не были ли отмеченные выше региональные различия в расходе семян на десятину посева результатом того, что в разных губерниях преобладали разные зерновые культуры? Не отрицая влияния

[793] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. С. 176–177.

этого фактора, в то же время нельзя не отметить, что подобные региональные различия обнаруживаются и в том случае, если рассматривать расход зерна по отдельным культурам.

Напрашивается вывод, что нормы высева зависели от времени освоения той или иной территории. Подобная зависимость тоже существовала, но вряд ли она была прямой и тем более единственной. Так, в рассматриваемое время в Германии расход семян на единицу посева почти в два раза превышал подобный показатель в Италии[794].

Объясняя различия в нормах высева между отдельными местностями, Департамент земледелия отмечал, что на расход семян («густоту посева») влияет много факторов, в том числе: плодородие почвы, температура и влажность воздуха, время высева и т.д.[795]

А поскольку по мере продвижения с Юга на Север происходило снижение плодородия почвы и температуры воздуха, а значит, сокращалась всхожесть семян и выживаемость всходов, это компенсировалось увеличением количества высеваемого зерна. «Малая всхожесть семян, – рекомендовала "Полная энциклопедия русского сельского хозяйства" в начале XX в., – отчасти может быть возмещена увеличением густоты посева», т.е. увеличением норм высева[796].

Увеличение густоты посева, вероятно, являлось также своеобразной реакцией крестьянина на сокращение земельной обеспеченности, свидетельствуя о его стремлении к более интенсивному использованию посевных площадей и к увеличению таким образом урожая.

До определенного предела подобный способ интенсификации был оправдан и допустим, но затем он должен был стать препятствием на пути развития производства, так как для расхода семян существуют определенные оптимальные нормы.

В связи с этим возникает вопрос: насколько практика соответствовала этим оптимальным нормам и насколько важность их соблюдения сознавалась агрономической наукой и сельскохозяйственной практикой того времени?

Ответом на этот вопрос может служить статья уже упоминавшегося агронома И.А. Стебута, опубликованная им в 1870 г. В этой статье И.А. Стебут предпринял попытку показать, что для нормального развития зерновых культур следовало придерживаться равномерного распределения семян по всей площади посева в такой пропорции, чтобы на десятину расходовалось 4,9 пуд. ячменя, 3,3 пуд. пшеницы, 2,2 пуд. ржи и 1,5

---

[794] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 159.

[795] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. VIII. Густота посева полевых растений в России. С. 2–7.

[796] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. VII. СПб., 1902. С. 701.

пуд. овса. При большей густоте посева было неизбежно ухудшение условий роста и развития всходов. В эти нормы И.А. Стебут готов был внести поправки на невсхожесть части семян и гибель части всходов, однако даже с учетом этого он считал существовавшие нормы высева завышенными в несколько раз[797].

Получается, что в Европейской России имел место неоправданный расход семян.

Обращает на себя внимание, что у крестьян расход зерна на десятину посева был больше, чем у частновладельцев[798]. Сокращение норм высева было связано не только с повышением общего культурного уровня хозяйств, но и с механизацией сева. Так, «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства» указывала следующие нормы высева при использовании сеялок (табл. 120).

Таблица 120

Нормы высева основных зерновых культур в Европейской России начала XX в. при механизированном севе (пуд./дес.)

Виды сева	Ячмень	Рожь	Пшеница	Овес
Вразброс	9,0–12,0	9,0–13,0	9,0–12,5	9,0–15,0
Рядовой	7,0–10,0	6,5–10,0	6,5–10,5	6,5–12,0
Гнездовой	1,6–4,4	1,6–5,0	2,0–4,5	1,5–5,5

Источник: Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 368.

Посмотрим теперь, какова была отдача земли.

Работами Н. А. Горской, Е.И. Индовой, И.Д. Ковальченко, Л.В. Милова, Н.Л. Рубинштейна, проследивших динамику урожайности зерновых культур на территории Европейской России с XVI до середины XIX в., показано, что вплоть до отмены крепостного права она колебалась на весьма низком уровне: от сам 2 до сам 4[799].

---

[797] *Стебут И.А.* О посеве вообще и рядовом в особенности // Русское сельское хозяйство. 1870. Т. 4. № 2. С. 211.

[798] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. VIII. Густота посева полевых растений в России. СПб., 1898.

[799] *Рубинштейн Н.Л.* Сельское хозяйство России второй половины XVIII в. М., 1957. С. 353–363; *Ковальченко И.Д.* Динамика уровня земледельческого производства России в первой половине XIX в. // История СССР. 1959. № 1. С. 63; *Горская Н.А.* Урожайность зерновых культур в центральной части Русского государства в начале XVI – начале XVII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961 г. Рига, 1963. С. 147–164; *Индова Е.И.* Урожаи Центральной России за 150 лет (вторая половина XVII–XVIII в.) // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1965 год. М., 1970. С. 141–155; *Милов Л.В.* Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. С. 162–189.

Подобное же исследование, посвященное динамике урожайности зерновых на протяжении всего XIX в., было проделано В.Г. Михайловским. В соответствии с полученными им данными в первой половине названного столетия урожайность колебалась примерно на уровне сам 3,5 и только после отмены крепостного права постепенно начала увеличиваться (табл. 121).

Таблица 121

Динамика урожайности в Европейской России (1855–1914 гг.) (по данным В.Г. Михайловского)

Годы	Урожайность	Рост урожайности	Темпы роста (в %)
1855–1862	3,4	–	–
1863–1870	3,7	0,3	8,8
1871–1878	4,0	0,3	8,1
1879–1886	4,1	0,1	2,5
1887–1894	4,5	0,4	9,8
1895–1902	4,9	0,4	9,0
1903–1910	5,3	0,4	8,0
1911–1914	5,6	0,3	5,7

Источник: Тезисы доклада В.Г. Михайловского «Урожаи ржи в России в 1801–1914 гг.» // Бюллетень ЦСУ. 1921. № 50. С. 2–4.

Согласно приведенным данным, несмотря на то что в пореформенные годы урожайность увеличивалась, темпы ее роста до середины 1880-х гг. имели тенденцию к снижению.

В 1887–1894 гг. произошло их резкое увеличение, после чего они снова стали замедляться.

Иную картину для 1851–1900 гг. получил А.С. Нифонтов (табл. 122).

Таблица 122

Динамика урожайности зерновых культур (1851–1900 гг.) (по данным А.С. Нифонтова)

Годы	Сбор (млн четв.)	Семена (млн четв.)	Урожайность (в самах)
1850-е	204,8	64,1	3,2
1860-е	215,4	63,9	3,4
1870-е	243,5	66,9	3,6
1880-е	284,2	69,0	4,1
1890-е	335,5	70,5	4,8

Источник: *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. М., 1974. С.183, 227, 266.

По данным А.С. Нифонтова получается, что пореформенная эпоха характеризовалась не только ростом урожайности, но и ускорением этого процесса.

В 1860-е гг. по сравнению с предшествующим десятилетием урожайность увеличилась на 6,2%, в 1870 гг. – на 5,9%, в 1880-е гг. – на 13,9%, 1890 г. – на 17,1%.

Такую же картину рисуют и материалы «Комиссии центра». Урожайность зерновых: 1860-е гг.: сам 3,5, 1870-е гг.: сам 3,8, 1880-е гг.: сам 4,2 и 1890-е гг.: сам 4,9. Темпы изменения урожайности по десятилетиям: 10,9%, 11,1%, 11,7%[800].

В отличие от данных А.С. Нифонтова данные «Комиссии центра» позволяют проследить динамику урожайности всех зерновых культур не только в целом, но и по отдельным губерниям.

В соответствии с этими данными, дополненными для начала XX в. сведениям ЦСК, самая низкая урожайность была в северных губерниях. В 1860-е гг. XIX в. она составляла сам 2,9, в 1870-е гг. – сам 3,0, в 1880-е гг. – сам 3,4, в 1890-е гг. – сам 3,8, в 1896–1900 гг. – сам 3,9, 1901–1905 гг. – сам 3,7, 1906–1910 гг. – сам 3,6. В 1911–1915 гг. урожайность поднялась до сам 4,3, но лишь немногим (примерно на 10%) превзошла уровень второй половины 1890-х гг.

Третье место по урожайности в первые пореформенные годы занимали центральные губернии, в 1860-е гг. она колебалась на уровне сам 3,5, в 1870-е гг. сам 3,9, в 1880-е гг. сам 4,1 и в 1890-е гг. сам 4,8, в 1896–1900 гг. сам 5,1, в 1901–1905 гг. – сам 5,2, в 1906–1910 гг. – сам 5,2, 1910–1915 гг. – сам 5,7.

На втором месте находились западные губернии, здесь в 1860-е гг. урожайность равнялась сам 3,7, в 1870-е гг. сам 4,2, в 1880-е гг. сам 4,6, в 1890-е гг. сам 5,2. 1896–1900 гг. – сам 5,2, 1901–1905 гг. – сам 5,8, 1906–1910 гг. – сам 5,7, 1911–1915 гг. – сам 6,3.

Самая высокая урожайность была на Юге, в 1860-е гг. она достигала сам 3,8, в 1870-е гг. сам 4,0, в 1880-е гг. сам 4,9 и в 1890-е гг. сам 5,7. 1896–1900 гг. – сам 5,6, 1901–1905 гг. – сам 6,4, 1906–1910 гг. – сам 6,3, 1911–1915 гг. – сам 7,5[801].

Сопоставляя данные об урожайности с данными о нормах высева, нетрудно заметить, что урожайность и нормы высева находились в обратной пропорциональной зависимости (табл. 123).

Там, где существовали более высокие нормы высева, урожайность была более низкой, и наоборот, там, где использовались более низкие нормы высева, была более высокая урожайность.

---

[800] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. С. 176–177.

[801] Там же.

Таблица 123

Соотношение норм высева и урожайности в Европейской России (1896–1914 гг.)

Регионы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Нормы высева				
Север	11,7	12,0	11,8	11,4
Запад	9,3	9,6	9,6	9,7
Центр	9,0	9,2	9,1	9,0
Юг	6,3	6,4	6,5	6,7
В среднем	8,5	8,6	8,5	8,5
Урожайность				
Север	3,9	3,7	3,6	4,3
Запад	5,2	5,8	5,7	6,3
Центр	5,1	5,2	5,1	5,7
Юг	5,6	6,5	6,4	6,6
В среднем	5,0	5,4	5,2	5,9

Источники: Таблицы 114, 118, 131, 135.

Самой высокой урожайностью отличался ячмень, сборы зерна которого превосходили расход семян в 6,2 раза, самой низкой урожайностью – овес: сам 4,3 (табл. 124).

Таблица 124

Урожайность основных зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) (в самах)

Годы	Овес	Пшеница	Рожь	Ячмень
1896–1900	4,0	4,9	5,2	5,4
1901–1905	4,2	5,6	5,5	6,2
1906–1910	4,2	5,4	5,0	6,5
1911–1914	4,6	5,3	5,8	6,6
В среднем	4,3	5,3	5,4	6,2

Источники: Приложение, таблицы 7–10.

Урожайность является показателем экономичности расхода зерна с точки зрения получаемой от него отдачи. С этой точки зрения наиболее выгодными культурами являлись пшеница и ячмень. В этом, по всей видимости, одна из причин возрастания роли этих двух культур в структуре посевов на рубеже XIX–XX вв.

Урожайность основных зерновых культур в Европейской России конца XIX – начала XX в. существенно отличалась от урожайности в странах Западной Европы и США, где она колебалась от сам 7 (Австрия и Германия) до сам 16 (Канада) и сам 19 (США) (табл. 125).

Таблица 125

Нормы высева, урожайность и сбор с десятины посева в странах зарубежья к концу XIX в.

Страны	Урожай	Семена	Урожайность
Австрия	69,3	9,8	7,1
Германия	77,8	10,9	7,1
Венгрия	83,1	8,6	9,7
Италия	57,5	5,7	10,0
Дания	110,6	10,5	10,4
Голландия	113,7	10,3	11,1
Англия	123,4	9,0	13,4
Канада	87,1	5,3	16,4
США	83,2	4,4	18,9

Источник: *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. С. 159.

Следует обратить внимание еще на одну проблему.

Колебание урожайности в пределах от сам 4 до сам 6 означало, что одно посеянное зерно давало всего четыре-шесть зёрен сбора. Между тем колос ячменя имеет примерно 20 зёрен, колос пшеницы – около 25, колос ржи 30 зёрен[802]. Если взять коэффициент кустистости зерновых 1,5[803], то теоретически урожайность в среднем могла составлять сам 38, а если взять коэффицент кустистости 2[804] – сам 50. Между тем в Европейской России рассматриваемого периода она была в 8–9 раз меньше. Следовательно, почти 80–90% высеваемого зерна не давало урожая!

Одна из причин этого была связана с низкой всхожестью семян. Даже в СССР 1980-х гг., когда агрономия по сравнению с предреволюционным периодом ушла далеко вперед, общая выживаемость озимых культур составляла около 50%, яровых – 70%[805]. Это означает, что в нашей стране даже в конце XX в. ежегодно по разным причинам не давало всходов 40% семян. Затем, опять-таки по разным причинам, около 20% всходов гибло или же не приносило урожая[806]. В зависимости от погодных условий колошение и цветение хлебов тоже сопровождается определенными из-

[802] *Голуб И.А.* Научные основы формирования высокой урожайности озимых зерновых культур: Автореф. дис. ... д-ра сельскохозяйственных наук. М., 1998. С. 9.

[803] *Ламан Н.А., Якушкевич Б.Н., Хмурец К.И.* Потенциал продуктивности хлебных злаков. Технологические аспекты реализации. Минск, 1987. С. 94; *Ламан Н.А.* Биологический потенциал продуктивности хлебных злаков и морфологические особенности его реализации: Автореф. дис. ... д-ра биологических наук. М., 1988. С. 18.

[804] Там же.

[805] *Касаева К.А.* Формирование высокопродуктивных посевов зерновых колосовых культур. М., 1986. С. 17 .

[806] *Ламан Н.А., Якушкевич Б.Н., Хмурец К.И.* Потенциал продуктивности хлебных злаков. Технологические аспекты реализации. Минск, 1987. С. 90.

держками. В 1980-е гг. в СССР потери во время цветения достигали 20–40%, т.е. в среднем около 30%[807].

Следовательно, если было посеяно 10 зерен, из них только 6 давали всходы, из 6 зерен, давших всходы, появлялось 9 (коэффициент кустистости 1,5) – 12 (коэффициент кустистости 2) стеблей, из них зацветали и колосились 7–10. Они могли дать до 175–250, а давали только 125–175 зёрен. Делим на 10 и получаем урожайность сам 12,5–17,5. Уровень, достигнутый зерновым производством Канады и США к началу XX в.

В дореволюционной России урожайность была в два-три с лишним раза ниже.

Валовые и чистые сборы

Повышение урожайности имело своим следствием увеличение сборов зерна с десятины посева (табл. 126).

Таблица 126

Динамика валовых сборов зерна с десятины посева в Европейской России (1861–1915 гг.)

Годы	Валовой урожай (пуд.)	Рост сборов абс. %		Темпы роста урожая
1861–1870	30,0	–	100%	–
1871–1880	32,7	2,7	109%	9,0%
1881–1890	36,2	3,5	121%	10,7%
1891–1900	41,7	5,5	139%	15,2%
1901–1910	46,0	4,3	153%	10,3%
1911–1915	50,0	4,0	167%	8,7%

Источники: Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. СПб., 1903. С. 155–177; Таблица 127.

Согласно официальной статистике, за 1861–1915 гг. общий сбор зерна увеличился с 30 пуд. до 50 пуд., т.е. на 20 пуд., или на примерно на две трети. Это было не только результатом повышения производительности земли (следствие потепления климата и перехода от переложно-залежной системы земледелия к трехполью в одних губерниях, от трехполья к многополью – в других), но и результатом совершенствования урожайной статистики.

«Неуклонное повышение урожайности из десятилетия в десятилетие, – отмечалось в материалах “Комиссии центра”, – несмотря на разнообразные метеорологические условия, благоприятно и неблагоприятно слагавшиеся для земледелия в течение десятилетий, давало бы основание предполагать, что земледельческий промысел постепенно совершенствовался. Такое заключение представляется, однако, сомнительным, если обратить внимание на замечаемую во многих местах выпаханность и истощенность

[807] *Ламан Н.А.* Биологический потенциал продуктивности хлебных злаков и морфологические особенности его реализации: Автореф. дис. ... д-ра биологических наук. М., 1988. С. 18.

надельной земли, доказываемые, между прочим, постоянно повторяющимися с начала 1890-х гг. крупными неурожаями. Более вероятным объяснением отмеченного явления служит, по-видимому, большее совершенство сведений о сборе хлебов в последнее десятилетие сравнительно с предшествующим временем»[808].

«В личной беседе с одним из самых видных деятелей ЦСК, – вспоминал Д.И. Иванцов, – нам удалось установить, что одновременно с этой реформой в собирании [данных о посевной площади. – *А.О.*] произошло (для нас не совсем ясное) изменение и в технике учета их в самом Комитете, благодаря чему подесятинные сборы «несомненно поднялись» в общем «не менее как на 10%»[809].

Действительно ли в середине 90-х гг. совершенствование статистики зернового производства повело к подобному повышению ее точности, сказать трудно. Несомненно одно: данные губернаторских отчетов были ниже данных ЦСК[810]. Насколько, мы до сих пор не знаем. Несмотря на это, можно утверждать, что прогресс зернового производства за полвека после отмены крепостного права все-таки имел место, правда, его масштабы были более скромными, чем явствует из приведенных выше данных о росте подесятинных сборов.

Однако темпы этого прогресса могли иметь тенденцию к возрастанию лишь до конца XIX в., затем обнаружилось не только относительное, но и абсолютное их замедление. В 1896–1900 гг. одна десятина посева в среднем давала 42,7 пуд. зерна, в 1901–1905 гг. этот показатель поднялся до 46,4 пуд., в 1906–1910 гг. произошло его понижение до 45,5 пуд., в 1911–1915 гг. он достиг 50,0 пуд., но превзошел уровень 1901–1905 гг. лишь немногим более чем на 10% (табл. 127).

Таблица 127

Региональные особенности производительности земли в Европейской России (1896–1914 гг.) (пуд. с дес.)

Регионы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север	45,4	44,9	42,1	49,4
Запад	48,1	55,0	54,7	61,6
Центр	45,5	47,7	46,3	51,3
Юг	34,9	41,2	41,5	44,1
В среднем	42,7	46,4	45,5	50,0

Источники: Таблицы 114 и 131.

[808] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 3. СПб., 1903. С. 198.

[809] Записки Императорского русского географического общества. По отделению статистики. Т. XIV. *Иванцов Д.Н.* К критике русской урожайной статистики: опыт анализа некоторых официальных и земских текущих данных. С. 75.

[810] *Фортунатов А.Ф.* Урожай ржи в Европейской России. С. 1–45.

Первое место по высоте урожаев занимали западные губернии. Здесь уже во второй половине 90-х гг. с десятины собирали 48 пуд., в следующее пятилетие сборы поднялись до 55 пуд., примерно на таком же уровне они оставались в 1906–1910 гг., в 1911–1915 гг. превысили 60 пуд.

Второе место до конца XIX в. принадлежало северным и центральным губерниям. В 1896–1900 гг. здесь десятина посева давала около 45 пуд.

Если в среднем по Европейской России в начале XX в. имело место увеличение урожаев и урожайности, то на Севере наблюдалось их сокращение. 1901–1905 гг. характеризовались уменьшением общих сборов с десятины посева до 44,9 пуд., 1906–1910 гг. – до 42,1 пуд. В 1911–1915 гг. общие сборы увеличились до 49,4 пуд., но превзошли уровень 1896–1900 гг. только на 9%.

В Центре общие сборы с десятины изменялись по пятилетиям следующим образом: 45,5 пуд., 47,7 пуд., 46,3 пуд., 51,3 пуд. В результате на рубеже XIX–XX вв. центральные губернии опередили северные губернии и вышли по этому показателю на второе место в Европейской России.

На Юге, несмотря на богатую черноземную почву, урожаи были самые низкие. В 1896–1900 гг. с десятины посева собирали всего 34,9 пуд., в 1901–1905 гг. – 41,2, в 1906–1910 гг. – 41,5 и в 1911–1915 гг. – 43,4 пуд.

Показательно, что различия между отдельными регионами в этом отношении на протяжении рассматриваемого периода не уменьшались, а, наоборот, увеличивались. В первое пятилетие разрыв в сборах хлеба между южными и западными губерниями составлял 13,2 пуд., около 25%, в последнее пятилетие – 17,5 пуд., примерно 30%.

Накануне Первой мировой войны самые высокие сборы с десятины давали посевы ячменя – 53,3 пуд., за ними следовала рожь – 51,4 пуд., затем овес – 50,7 пуд. и пшеница – 37,4 пуд. (табл. 128).

Таблица 128

Общие сборы основных зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) (с десятины посева)

Годы	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
1896–1900	46,7	33,8	42,8	44,4
1901–1905	48,7	39,0	49,3	47,5
1906–1910	45,0	37,3	52,7	48,3
1911–1914	51,4	37,4	53,3	50,7
В среднем	48,0	36,9	49,5	47,7

Источники: Приложение, таблицы 8–11.

Для сравнения: в это время за границей с десятины посева зерновых собирали: Италия – 57,5 пуд., Австрия – 69,3 пуд., Германия – 77,8 пуд.,

Венгрия – 83,1 пуд., США – 83,2 пуд., Канада – 87,1 пуд., Дания – 110,6 пуд., Голландия – 113,7 пуд., Англия – 123,4 пуд.[811]

В связи с тем, что в рассматриваемое время на территории Европейской России существовали нерационально высокие нормы высева и ненормально низкая урожайность, чистые сборы с десятины были еще более скромными.

В 1896–1900 гг. десятина посева давала лишь 34,2 пуд. чистого сбора зерна, в 1911–1915 гг. этот показатель увеличился до 41,5 пуд., т.е. на 7,3 пуд., или 21% (табл. 129).

Таблица 129

Региональные особенности чистых сборов зерна в Европейской России (1896–1914 г.) (пуд. с дес.)

	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1914
Север	33,7	32,9	30,3	38,0
Запад	38,8	45,4	45,1	51,9
Центр	36,5	38,5	37,2	42,3
Юг	28,6	34,8	35,0	37,4
В среднем	34,2	37,8	37,0	41,5

Источники: Таблицы 114 и 135.

По чистым сборам с десятины посева тоже лидировали западные губернии, второе место принадлежало центральным губерниям. Самые низкие чистые сборы зерна во второй половине 1890-х гг. были на Юге – 28,6 пуд. с десятины, в то время как в северных губерниях с десятины за вычетом семян собирали 33,7 пуд. Но поскольку в 1896–1910 гг. чистые сборы на Юге постепенно увеличивались, а в северных губерниях падали (опустившись в 1906–1910 гг. до 30,3 пуд.), в начале XX в. южные губернии вышли на третье место, северные губернии перешли на последнее, четвертое (табл. 129).

Рассматривая отдельные зерновые культуры, следует отметить, что в 1896–1914 гг. чистый сбор пшеницы с десятины посева в среднем по Европейской России составлял 29,9 пуд., овса – 36,5 пуд., ржи – 39,2 пуд., ячменя – 41,5 пуд. (таблица 130).

Таблица 130

Чистые сборы важнейших зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) (пуд. на дес.)

Годы	Пшеница	Ячмень	Овес	Рожь
1896–1900	26,9	34,8	33,2	37,8
1901–1905	32,0	41,3	36,1	39,8
1906–1910	30,4	44,6	37,0	36,1
1911–1914	30,3	45,1	39,6	43,1
В среднем	29,9	41,5	36,5	39,2

Источники: Приложение, таблицы 8–11.

[811] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 159.

Существует мнение: чем крупнее было хозяйство, тем выше были урожаи[812]. Между тем, как показал В.М. Обухов, «в нечерноземной России увеличению размеров крестьянских хозяйств, в общем, сопутствует понижение урожайности, в черноземной полосе, наоборот, наблюдается (опять-таки в общем) прямая связь между размерами хозяйства и высотой урожаев»[813].

Увеличение урожаев и урожайности имело своим следствием увеличение общих валовых сборов зерна. Во второй половине 90-х гг. они составляли 2,7 млрд пуд., в 1911–1915 гг. достигли 3,6 млрд пуд., прирост – около 33% (табл. 131).

Таблица 131

Общий сбор зерна в Европейской России (1896–1914 гг.) (млн пуд.)

Регионы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север	345,2	341,4	303,3	355,7
Запад	523,7	620,5	601,4	696,3
Центр	1164,8	1287,7	1259,8	1420,6
Юг	685,8	956,3	1046,5	1173,5
Всего	2719,5	3205,9	3211,0	3646,1

Источник: Таблица 132.

Быстрее всего росли сборы зерна в южных губерниях. За это время они увеличились с 686 млн пуд. до 1173 млн пуд., т.е. на 487 млн пуд., или на 71%. Второе место занимали западные губернии, где общие сборы увеличились примерно на треть. Медленнее этот процесс развивался в центральных губерниях, здесь прирост составил 22%. В отличие от них в северных губерниях на протяжении 1896–1910 гг. общие сборы не увеличивались, а сокращались. Только в 1911–1915 гг. здесь тоже обнаружились элементы роста. Но в результате этого уровень 1896–1900 гг. был превзойден всего на 3%[814].

Таким образом, сделав к 1905 г. определенный шаг вперед, зерновое производство в следующем пятилетии замедлило темпы своего развития, а во многих губерниях в 1906–1910 гг. был даже сделан шаг назад. Единственным регионом, где продолжалось увеличение производства зерна, являлся Юг (табл. 132).

---

[812] См., например: *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. С. 93.

[813] *Обухов В.М.* К вопросу о зависимости высоты урожаев от размеров хозяйств. Харьков, 1914. С. 3–4.

[814] Подробнее о региональных особенностях производства зерна в дореволюционной России см.: *Кулябко-Корецкий Н.Г.* Районы хлебной производительности Европейской России и Западной Сибири // Труды Вольного экономического общества. 1903. № 4–5. С. 40–81.

Таблица 132

Общий сбор зерновых культур в Европейской России 1896–1915 гг. (по губерниям и по пятилетиям, тыс. пуд.)

Губернии	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	2534	2722	2695	2405
Астраханская	9059	8131	8341	14431
Бессарабская	72385	115533	123551	143896
Виленская	32709	33968	33007	38080
Витебская	28172	23935	26332	32247
Владимирская	30243	31620	27044	31987
Вологодская	25780	28073	26704	29063
Волынская	73589	91077	88032	103362
Воронежская	83513	101033	92717	122118
Вятская	129513	121311	116347	129463
Гродненская	29679	31190	30738	37934
Донская	111425	148203	174759	201329
Екатеринославская	93350	140336	161887	159626
Казанская	73637	78476	74182	79260
Калужская	21628	24528	17497	23331
Киевская	93037	130779	118909	141118
Ковенская	34550	40528	44544	48914
Костромская	35004	33919	29720	34754
Курляндская	22164	25062	24684	24145
Курская	79987	94988	92367	107054
Лифляндская	41420	27604	30332	30755
Минская	42003	46998	45306	54600
Могилевская	32990	36967	32981	43253
Московская	18292	18949	14600	17978
Нижегородская	40527	42266	39750	44551
Новгородская	26224	24668	24161	26214
Олонецкая	5504	5353	5816	5978
Оренбургская	48963	67432	69775	76017
Орловская	56361	64130	61601	64850
Пензенская	57859	57111	61636	62518
Пермская	97703	110125	120884	123906
Подольская	83796	123462	115421	132111
Полтавская	92597	124762	117791	140269
Псковская	24395	21309	23748	28677
Рязанская	54470	54585	57732	59659
Самарская	107604	123008	130424	170339
С.-Петербургская	12950	11456	12213	12913
Саратовская	101003	95866	98156	104540
Симбирская	57513	60491	58833	60711
Смоленская	39369	39930	32123	43212
Таврическая	77112	109707	108819	127650
Тамбовская	110380	122081	119789	125646
Тверская	37644	33397	28524	34453
Тульская	50451	54591	51903	55354
Уфимская	63866	86016	96038	97312
Харьковская	70731	91582	93251	123915
Херсонская	102011	157923	172946	182946
Черниговская	49090	56577	42650	61299
Эстляндская	9618	8921	11076	9822
Ярославская	25089	23166	18662	20221
Всего	2719493	3205845	3210998	3646186

Источники: Приложение, таблицы 14 и 15.

Здесь лидировала область Войска Донского. В 1911–1915 гг. она производила 200 млн пуд. зерна в год. Второе место занимала Херсонская губерния – 180 млн. В сумме (380 млн) это было больше, чем в четырнадцати северных губерниях, вместе взятых (356 млн пуд.). Семь южных губерний (без Астраханской и Оренбургской) собирали хлеба больше, чем все 26 губерний раннего освоения (соответственно 1083 и 1052 млн пуд.).

Главной зерновой культурой была рожь, за нею шел овес, затем пшеница и ячмень. На эти четыре культуры приходилось 85% сбора зерновых (табл. 133).

Таблица 133

Общий сбор основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.) (тыс. пуд.)

Хлеба	Север	Запад	Центр	Юг	Европейская Россия
Рожь	180185	259938	608997	170603	1219723
Пшеница	5734	8417	186967	445430	646548
Ячмень	26125	86610	93142	289768	495645
Овес	122501	158004	403774	91016	775295
Всего	334545	512969	1292880	996816	3137211

Источник: Таблица 12.

Накануне Первой мировой войны южные губернии давали 58% общего сбора ячменя и 69% общего сбора яровой пшеницы, центральные губернии – почти 50% озимой ржи и 52% овса.

В целом на губернии позднего освоения приходилось 73% общего сбора основных зерновых культур (табл. 131). Это наглядно свидетельствует, что в рассматриваемое время именно они являлись житницей Европейской России.

Сопоставляя динамику расхода семян и валовых сборов, нетрудно заметить, что валовые сборы возрастали быстрее, чем расход семян, в результате этого еще быстрее увеличивались чистые сборы (табл. 134).

Если в 1896–1900 гг. чистые сборы зерна составили около 2,2 млрд пуд., то в 1901–1905 гг. – 2,6 млрд, столько же было собрано в 1906–1910 гг., в 1911–1915 гг. чистые сборы достигли рекордного уровня – 3,0 млрд пуд. В течение всего рассматриваемого периода среднегодовые чистые сборы увеличились на 0,8 млрд пуд., или на 36% к уровню 1896–1900 гг.

Таблица 134

Чистый сбор зерна в Европейской России конца XIX – начала XX в. (по губерниям и по пятилетиям, тыс. пуд.)

Губернии	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	1868	1983	2014	2122
Астраханская	7749	6578	6491	12346
Бессарабская	62093	102702	110256	129080
Виленская	24805	25935	25310	29714
Витебская	21574	16480	19004	24536
Владимирская	21846	22607	18632	23951
Вологодская	19510	21767	20675	23419
Волынская	59929	76513	73443	87864
Воронежская	67110	83271	75715	103985
Вятская	98431	88819	83272	96688
Гродненская	23397	24832	24767	31422
Донская	91486	123687	147096	170919
Екатеринославская	77821	121554	141106	135336
Казанская	56641	60809	56241	61503
Калужская	14145	16482	10340	16640
Киевская	78590	114412	103207	124988
Ковенская	27062	32300	36128	39931
Костромская	26247	25068	21300	26394
Курляндская	18245	20619	20544	19916
Курская	64040	79138	76849	91540
Лифляндская	34404	21908	25033	25425
Минская	32595	36715	35261	43928
Могилевская	24549	27794	23992	34128
Московская	13111	13853	10013	13844
Нижегородская	31310	31472	29441	34818
Новгородская	19430	17670	17918	19980
Олонецкая	4235	4063	4536	4624
Оренбургская	38790	53854	53535	60380
Орловская	43833	50450	48805	52649
Пензенская	47449	44985	50025	51218
Пермская	75457	86475	94530	97003
Подольская	70683	107814	100121	115825
Полтавская	77876	108497	101453	123581
Псковская	18439	15201	17979	22505
Рязанская	43999	43396	46869	48841
Самарская	88575	100773	105550	142447
С.-Петербургская	9943	8422	9465	10204
Саратовская	84965	77102	79407	86683
Симбирская	47842	49016	47316	49829
Смоленская	28703	29388	22164	33230
Таврическая	62606	93401	92278	108366
Тамбовская	93025	103389	101617	107322
Тверская	28018	24450	20063	26357
Тульская	38788	41896	40054	44119
Уфимская	50076	69802	76695	77990
Харьковская	57202	76505	77939	107069
Херсонская	82355	135337	149374	157435
Черниговская	38363	45518	33053	50950
Эстляндская	7923	7204	9238	8175
Ярославская	19195	17701	13702	15713
Всего	2176328	2609606	2609816	3026932

Источник: Приложение, таблицы 16 и 17.

Приводимые в таблице данные наглядно показывают, как именно распределялось чистое производство зерна между отдельными регионами Европейской России конца XIX – начала XX в. Эти данные вполне подтверждают положение о том, что центр зернового производства находился в губерниях позднего сельскохозяйственного освоения. Во второй половине 90-х гг. они давали 68,8% чистого сбора зерна, в 1901–1905 гг. – 70,8%, в 1906–1910 гг. – 72,6%. И только в 1911–1915 гг. этот показатель уменьшился до 71,6% (табл. 135).

Таблица 135

Территориальное размещение чистых сборов зерна в Европейской России (1896–1914 гг.) (тыс. пуд.)

Регионы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1914
Север	256,0	250,1	218,2	273,8
Запад	423,8	512,5	496,1	585,8
Центр	935,0	1039,3	1013,1	1173,0
Юг	561,5	807,7	882,4	994,3
Всего	2176,3	2609,6	2609,8	3026,9

Источник: Таблица 134.

На протяжении всего рассматриваемого периода лидирующее положение занимали центральные губернии, но их доля постепенно сокращалась: 1896–1900 гг. – 43,0% чистого сбора, 1901–1905 гг. – 39,8%, 1906–1910 гг. – 38,8%, 1911–1915 гг. – 38,8%. Одновременно росло значение южных губерний: с 25,8% в 1896–1900 гг. их доля увеличилась до 31,0% в 1901–1905 гг. и до 33,8% в 1906–1910 гг. В следующем пятилетии она снизилась до 32,8%.

Это было связано с тем, что именно в 1911–1915 гг. северные губернии приостановили сокращение производства зерна, которое имело место на протяжении 1896–1910 гг., и добились прироста как общих, так и чистых сборов. Значительный прирост чистого сбора хлебов дало последнее пятилетие и в западных губерниях.

В то же время нельзя сбрасывать со счета, что в начале XX в. южные губернии исчерпывали прежние возможности интенсивного развития. Поэтому, вероятнее всего, некоторое снижение удельного веса центральных и южных губерний в производстве зерна, происшедшее в 1911–1915 гг., свидетельствовало о зарождении в развитии зернового производства Европейской России негативной тенденции.

Средний за все двадцатилетие общий сбор хлеба на душу населения составлял 29,2 пуд. Во второй половине 90-х гг. он был на 2,1% ниже среднего уровня, в 1901–1905 гг. – на 5,8% выше, в 1906–1910 гг. снова ниже

среднего уровня, на этот раз на 3,4%, ниже этого уровня на 0,3% были общие сборы и в 1911–1915 гг. (табл. 136).

Таблица 136

Общие и чистые сборы зерна в Европейской России конца XIX – начала XX в. по регионам

Районы	Общий сбор		Чистый сбор	
Север	Всего	На 1 чел.	Всего	на 1 чел.
а) 1896–1900	345	17,9	256	13,3
б) 1901–1905	341	16,5	250	12,1
в) 1906–1910	303	13,3	218	9,6
г) 1911–1915	356	14,1	274	10,9
Запад				
а) 1896–1900	524	23,4	423	18,9
б) 1901–1905	621	25,4	513	21,0
в) 1906–1910	601	22,8	496	18,8
г) 1911–1915	696	24,2	586	20,3
Центр				
а) 1896–1900	1165	33,7	935	27,0
б) 1901–1905	1288	34,0	1039	27,4
в) 1906–1910	1260	30,2	1013	24,3
г) 1911–1915	1421	31,2	1173	25,7
Юг				
а) 1896–1900	685	36,5	562	29,9
б) 1901–1905	956	46,2	808	39,0
в) 1906–1910	1047	45,5	883	38,4
г) 1911–1915	1173	45,8	994	38,8
Европейская Россия				
а) 1896–1900	2719	28,6	2176	22,9
б) 1901–1905	3206	30,9	2610	25,2
в) 1906–1910	3211	28,2	2610	22,9
г) 1911–1915	3646	29,1	3027	24,2

Источники: Таблицы 132 и 134. Население – таблица 20. Общий и чистый сбор – млн пуд., на душу населения – пуд.

Приведенные данные показывают, что общее производство зерна в расчете на душу населения колебалось в Европейской России конца XIX – начала XX в. почти на одном уровне.

Признавая важность этого, в то же время необходимо учитывать, что специфика зернового производства заключается в использовании части произведенной продукции для последующего его воспроизводства (семена). С учетом этого более важным показателем развития производства зерна являются не столько общие, сколько чистые сборы на душу населения.

Средний для 1896–1915 гг. чистый сбор зерна на одного человека составлял 23,8 пуд., в первое пятилетие он был немного ниже этого уровня – 22,9 пуд., или 96,2%, во второе пятилетие – 25,2 пуд., 105,9%, в третье пятилетие – 22,9 пуд., т.е. опять 96,2%, и в последнее пятилетие –

24,2 пуд., 101,7%. Следовательно, чистые сборы колебались не только параллельно изменениям общих сборов, но и примерно в тех же самых пределах с некоторой тенденцией к снижению в 1910–1915 гг.

Этот факт имеет особое значение, если учесть, что А.С. Нифонтовым на материалах второй половины XIX в. было установлено постепенное повышение чистых сборов в расчете на душу населения. Получается, что на рубеже XIX–XX вв. в развитии этого процесса не просто произошла остановка, но и появились некоторые симптомы снижения уровня производства.

Эти симптомы заслуживают особого внимания, если учесть, что к концу XIX в. земледельческое производство Европейской России исчерпало возможности дальнейшего развития за счет распашки земель.

В связи с этим возникает вопрос, какая тенденция (экстенсивная или интенсивная) в развитии зернового производства Европейской России конца XIX – начала XX в. преобладала. Еще до революции 1917 г. сложилось мнение о том, что дореволюционное сельское хозяйство имело экстенсивный характер.

Однако только в 1980 г. впервые в кандидатской диссертации Н.О. Воскресенской была сделана попытка обоснования этой точки зрения применительно к зерновому производству. Исходя из совершенно правильного положения о том, что на стадии экстенсивного развития производство зерна полностью зависит от природно-климатических факторов[815] и что поэтому оно подвержено значительным колебаниям в зависимости от воздействия названных факторов, Н.О. Воскресенская использовала для решения вопроса о соотношении интенсивной и экстенсивной тенденций в развитии зернового производства Европейской России такой важный показатель, как устойчивость урожаев[816].

Общее представление на этот счет дает табл. 137.

Приведенные показатели свидетельствуют, что и общие, и чистые сборы зерна на рубеже XIX–XX вв. были подвержены очень сильным колебаниям.

Установив этот достаточно хорошо известный в литературе факт, Н.О. Воскресенская сделала вывод, что вплоть до начала XX в. развитие зернового производства продолжало сохранять экстенсивный характер[817].

---

[815] О влиянии этого фактора см.: *Обухов В.М.* Урожайность и метеорологические факторы (статистическое исследование). М., 1949.

[816] *Воскресенская Н.О.* Динамика и структура производительных сил в зерновом производстве Европейской России конца XIX – начала XX в. Опыт количественного анализа. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1980.

[817] Там же.

Таблица 137

Динамика зернового производства Европейской России в конце XIX – начале XX в. (1891–1915)

Год	Общий сбор	Семена	Чистый сбор	Население	На 1 чел.
1896	2726,9	524,3	2202,6	91,9	24,0
1897	2267,3	534,9	1732,4	93,4	18,5
1898	2629,2	533,5	2095,7	95,2	22,0
1899	3024,3	550,4	2473,9	96,6	25,6
1900	2949,8	572,4	2377,4	98,4	24,2
1901	2552,2	576,2	1976,0	100,2	19,7
1902	3452,3	573,4	2878,9	101,6	28,3
1903	3207,6	586,2	2621,4	103,4	25,4
1904	3757,4	594,5	3178,4	105,7	30,1
1905	2984,4	601,6	2390,3	107,6	22,2
1906	2497,7	606,8	1898,8	109,3	17,4
1907	2938,2	594,6	2343,6	111,3	22,8
1908	3003,8	586,7	2430,3	113,8	21,4
1909	3858,0	600,9	3276,9	116,5	28,1
1910	3714,4	614,4	3099,6	118,7	26,1
1911	2908,1	617,1	2291,1	120,6	19,0
1912	3798,4	868,9	3199,0	122,6	26,1
1913	4260,2	620,6	3652,1	124,6	29,3
1914	3273,8	648,0	2643,0	127,8	20,7

Источник: Урожай [1891–1915] года в Европейской и Азиатской России. СПб.; Пг., 1897–1916. Население – таблица 19. Население – млн чел., общий и чистый сбор, семена – млн пуд., на душу населения – пуд.

Признавая важность вопроса об устойчивости урожаев, необходимо отметить, что использование его в качестве единственного критерия для определения характера развития зернового производства представляется спорным.

На мой взгляд, для решения данного вопроса более рациональным является следующий прием. Если взять данные о сборах с десятины посева в 1896–1900 гг. и экстраполировать их на весь период с 1896 по 1915 г., можно определить прирост валовых сборов зерна только за счет расширения площади посева, т.е. если бы в рассматриваемое время зерновое производство развивалось чисто экстенсивно. Разница между реальным приростом сборов зерна и приростом, полученным указанным способом, – это результат повышения урожайности, т.е. следствие повышения производительности земли.

В 1896–1900 гг. площадь посева составляла 63,7 млн дес., сбор с одной десятины достигал 42,7 пуд., общий сбор – 2719 млн пуд. В 1911–1915 гг. площадь посева равнялась 72,8 млн дес. При том же подесятинном урожае с этой площади можно было собрать 3109 млн пуд. Между тем общий сбор зерна в 1911–1915 гг. достиг 3646 млн пуд., или на 927 млн пуд. боль-

ше, чем в 1896–1900 гг. Это значит, что 390 млн пуд. (3109 – 2719 млн) было получено за счет расширения площади посева, т.е. за счет экстенсивного развития зернового производства, а 537 млн пуд. (3646 – 3109) – за счет повышения производительности земли[818].

Следовательно, на рубеже XIX–XX вв. зерновое производство Европейской России на 40% развивалось экстенсивно, на 60% – интенсивно.

Если сделать такой же расчет по отдельным регионам, можно констатировать, что в северных губерниях развитие зернового производства целиком и полностью определялось факторами интенсивного развития, в западных губерниях роль этих факторов опускалась до 88%, в центральных губерниях – до 63%, в южных – до 48% (табл. 138).

Таблица 138

Соотношение факторов экстенсивного и интенсивного развития зернового производства Европейской России в 1896–1914 гг.

	Север	Запад	Центр	Юг
1896–1900 гг.				
Общий сбор	345	524	1165	685
Площадь посева	7,6	10,9	25,6	19,6
Сбор с 1 дес.	45,4	48,1	45,5	34,9
1911–1915 гг.				
Общий сбор	356	696	1421	1173
Общий прирост	11	172	256	488
Площадь посева	7,2	11,3	27,7	26,6
Сбор-1	327	544	1260	928
Прирост-1	-18	+20	+95	+243
Прирост-2	+29	+152	+161	+245

Источники: Таблицы 114, 131. Общий сбор, сбор-1, прирост – млн пуд., сбор с дес. – пуд. 1 – за счет расширения площади посевов, 2 – за счет роста урожайности.

Таким образом, в рассматриваемый период развитие зернового производства сохраняло экстенсивный характер только на Юге. Причем и здесь к началу Первой мировой войны соотношение факторов экстенсивного и интенсивного развития фактически выровнялось.

[818] Определенную роль в повышении производительности земли играло улучшение климатических условий.

ГЛАВА 7
УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДСТВА

Продовольственные нормы

Один из важнейших показателей уровня развития производства – объем продукции на душу населения. Для зернового производства этот показатель имеет особое значение, так как главная цель сельского хозяйства – удовлетворение продовольственных потребностей.

Определяя погубернский вывоз хлеба на 1907–1910 гг. в 982 млн пуд., а ввоз – в 181 млн, А.Н. Челинцев утверждал, что в России начала XX в. существовало перепроизводство зерна, достигавшее в указанные годы 801 млн пуд. А поскольку в те же годы 585 млн пуд. вывозилось за границу, избыток хлеба, согласно данным названного автора, составлял 216 млн. «Итак, – делал он вывод, – несмотря на рост, внутренний рынок не мог поглотить того предложения хлеба, которое возрастало»[819].

Опираясь на работы А.Н. Челинцева, подобного же мнения придерживался советский историк В.К. Яцунский. «...Если в XVII в. земледельческое население, – писал он, – могло прокормить почти что только самое себя, то в начале XX оно производило в полтора раза больше, чем потребляло»[820].

Из числа современных последователей А.Н. Челинцева можно назвать М.А. Давыдова[821] и Б.Н. Миронова[822].

Однако, как уже отмечалось, транспортная статистика не позволяет оценить уровень производства и потребления. Поэтому из двух предложенных до революции методик решения данной проблемы более плодотворной представляется та, которая использует для определения потребностей в хлебе продовольственные и фуражные нормы.

Существовавшие в советское время продовольственные нормы предусматривали потребление хлеба и хлебопродуктов в количестве 120 кг на одного человека в год (в переводе на муку). «Количество отходящих при помоле отрубей, – отмечалось в “Большой советской энциклопедии”, – зависит от вида хлебных зерен и способа их размельчения» и «колеблется от 2 до 25%» (пшеница – 20%, рожь – 27%)[823]. По данным «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства», при помоле около 20% со-

---

[819] *Челинцев А.Н.* Русское сельское хозяйство перед революцией. 2-е изд. М., 1928. С. 84–85.

[820] *Яцунский В.К.* Основные моменты истории сельского хозяйственного производства в России с XVI века до 1917 г. // Ежегодник аграрной истории Восточной Европы. 1964 г. С. 60.

[821] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. С. 103–181, 203–210; 2) Уровень потребления в России в конце XIX – начале XX в. // О причинах русской революции. С. 240–242.

[822] *Миронов Б.Н.* Ленин жил, Ленин жив, но вряд ли будет жить// Там же. С. 116–117.

[823] Отруби // Большая советская энциклопедия. 1-е изд. Т. 43. М.,1939. С. 653.

ставляли отруби, около 5% – потери[824]. Если, исходя из этого, взять отруби и потери в пределах 25%, то для получения 120 кг муки необходимо было 160 кг или примерно 10,0 пуд. зерна. Одновременно с этим предполагалось потребление картофеля до 95 кг, овощей – 160 кг, мяса – 95 кг, рыбы – 16 кг, молока – 480 л, сахара – 42 кг, яиц – 365 шт.[825]

Сельское хозяйство СССР не могло обеспечить продовольственный рацион населения в соответствии с приведенными выше нормами. Главным образом это касалось продуктов животного происхождения. Поэтому советские люди были вынуждены покрывать их недопотребление за счет продуктов растительного происхождения (табл. 139).

Таблица 139

Потребление основных продуктов питания в СССР (1950–1980 гг.)

Продукты	Норма	1950	1960	1970	1980
Хлеб	160	229	219	200	184
Картофель	95	241	143	130	109
Овощи	160	51	70	82	97
Мясо	95	26	40	48	58
Рыба	16	7	10	15	18
Молоко	480	172	240	307	314
Сахар	42	12	28	38	44
Яйца	365	60	118	159	239

Источники: Народное хозяйство СССР за 1974 г. М., 1975. С. 603; Народное хозяйство СССР за 1985 г. М., 1976. С. 445. Хлеб и хлебопродукты переведены в зерно из расчета 75% выхода муки.

До революции норма потребления хлеба тоже зависела от рациона питания основной массы населения.

Насколько удалось установить, первые усилия по выяснению продовольственного обеспечения крестьянства были предприняты правительством в середине XIX в. в ходе кадастрового описания некоторых губерний[826].

В начале 1870-х гг. подобная попытка была сделана так называемой «Валуевской комиссией». Собранный ею материал показал, что в подавляющем большинстве губерний Европейской России пища крестьянского населения имела преимущественно растительный характер.

Характеризуя собранные ею материалы, один из современников писал: «...Они почти единогласно указывали на чрезвычайное однообразие

[824] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. VII. С. 591. См. также: А.Я. Мукомольное производство // Энциклопедический словарь. Т. XII. СПб., 1896. С. 170; Отруби // БСЭ. 1-е изд. Т. 43. М., 1939. С. 653.

[825] *Губарева О.Е.* Источники роста народного благосостояния в СССР. М., 1968. С. 150.

[826] Хозяйственно-статистические материалы, собираемые отрядами уравнения денежных сборов с государственных крестьян. Вып. I. СПб., 1857. Ведомость IV (Владимирская губерния); Материалы для статистики России, собираемые по ведомству Министерства государственных имуществ. Вып. I. СПб., 1858. С. 17–18 (Московская губерния).

и скудность крестьянской пищи (хлеб, пустые щи, картофель) и повсюду отмечали происходившее с течением времени ухудшение»[827].

Вот несколько характеристик. ***Новгородская губерния***: «Потребление мяса не только не увеличивается, но скорее уменьшается. Крестьяне употребляют его только осенью, да и то не везде. Пища крестьян тоже не улучшается. Обыкновенная пища их состоит из хлеба, пустых щей, молока и овощей». ***Смоленская губерния***: «Вообще мяса крестьяне употребляют очень мало; пища их больше растительная, грубая, хлеб в некоторых местах пушной, с мякиной». ***Казанская губерния***: «Крестьяне вообще употребляют мясо очень редко, по праздникам; обыкновенная же пища их мучнистая, молочная и пустые щи». ***Черниговская губерния***: «Пища крестьян не улучшается и потребление мяса не увеличивается, оно употребляется только в большие праздники несколько раз в году, а обыкновенную пищу крестьян составляют суровые щи, каша молочная и мучнистая пища и овощи». «По недостатку средств крестьяне не только не употребляют в пищу мяса крупного рогатого скота, но и баранину едят только осенью, когда после приплода у них оказывается лишний скот. Свинину едят только в большие праздники. Свиное сало составляет приправу их ежедневной пищи, состоящей весной и летом из хлеба и картофеля. Молоко составляет роскошь и идет только на продажу и в пищу детям»[828].

Подобное положение было характерно для большинства местностей России за исключением западных и южных губерний[829].

Признавая ценность материалов «Валуевской комиссии», приходится, однако, констатировать, что они не содержат количественных характеристик.

Специальное изучение питания населения дореволюционной России началось только в конце XIX в., видимо, в связи с неурожаем 1891 г.[830] Важную роль в этом отношении сыграл доклад Льва Николаевича Маресса «Пища народных масс России», с которым он выступил 24 февраля 1893 г. в Московском юридическом обществе[831].

---

[827] *Маресс Л.Н.* Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. № 10. Отд. II. С. 50. Вопрос о том, происходило ли после отмены крепостного права улучшение или ухудшение питания крестьян, является дискуссионным (*Миронов Б.Н.*: 1) Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 455–457; 2) Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 126–127; *Островский А.В.* О модернизации в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 134–135). По этой проблеме мною готовится специальная статья.

[828] Пища и другие жизненные потребности крестьянского населения // Доклад высочайше учрежденной Комиссии для исследования нынешнего положения сельского хозяйства и сельской промышленности в России. СПб., 1873. Отд. 1. Приложение 1. С. 225–252.

[829] Там же.

[830] Обследования питания населения // Труды ЦСУ СССР. Т. XXX. Вып. 2. Состояние питания сельского населения СССР 1920–1924 гг. М., 1928. С. 7–39.

[831] *Маресс Л.Н.* Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. № 10. С. 45–67; № 11. 60–75.

В 1894 г. данный вопрос был вынесен на обсуждение девятого съезда русских естествоиспытателей и врачей. Представивший на этот съезд доклад «О монографическом способе исследования в применении к продовольственному делу» Л.Н. Маресс констатировал: «Мы ничего или почти ничего не знаем о том, что ест наш народ и ***какие количества*** пищи он обыкновенно употребляет»[832].

Выступая на этом съезде, известный до революции статистик Н.Ф. Анненский обратил внимание на отсутствие единства в понимании нормы потребления хлеба. «В то время как одни (основываясь на имеющихся в литературе – главным образом в "Трудах" кустарной комиссии – записях о бюджетах отдельных крестьянских семей) утверждали, что среднее потребление в год на одного человека равно 18 пуд. ржи плюс 5 пудам другого хлеба, выраженного во ржи, т.е. всего 23 пуд., другие находили, что 18 пуд. ржи является достаточным для одного взрослого здорового человека; земства хлопотали о ссуде в 12 пуд., официально же признано было, что 9 пуд. достаточно для прокормления взрослого человека»[833].

Когда в январе 1892 г. правительство обратилось к местным продовольственным совещаниям с вопросом о том, «в каком размере должна производиться выдача» хлеба голодающим крестьянам, в этом вопросе тоже обнаружились серьезные расхождения. Большинство совещаний называло в качестве нормы 30–40 фунтов в месяц, т.е. 9–12 пуд. в год. Между тем фигурировали и другие нормы – до 18 пуд.[834]

«По физиологической норме, – писал в 1902 г. саратовский статистик В. Голубев, – на едока требуется 25 пуд. 29 фунтов в год, по бюджетным данным – 20,7 пуд., по "продовольственным нормам" – всего 12 пуд. в год на взрослого едока»[835].

Приступив к собиранию сведений об урожаях, Центральный статистический комитет в 1884 г. сделал попытку определить продовольственный баланс страны, при этом без всякого объяснения взял в качестве продовольственной нормы 1 четверть озимых, 0,5 четверти яровых, т.е. около 12 пуд. на душу населения[836]. Эта же норма использовалась для помощи пост-

---

[832] Труды подсекции статистики IX съезда русских естествоиспытателей и врачей. Москва, 3–11 января 1894 г. Чернигов, 1894. С. 173–178.

[833] Там же. С. 162.

[834] Свод мнений местных продовольственных совещаний об изменении действующих правил об обеспечении народного продовольствия. Ч. 1. СПб., 1893. С. 193–194; Ч. 2. СПб., 1893. С. 89.

[835] *Голубев В.* Сколько крестьянину нужно хлеба? // Отзывы корреспондентов текущей статистики по некоторым вопросам сельской жизни Саратовской губернии. Вып. 1. Саратов, 1902. С. 131.

[836] Временник ЦСК ВМД. №34. Средний сбор хлебов и картофеля за десятилетие 1883–1892 гг. в 60 губерниях Европейской России по отношению к народному продовольствию. СПб., 1894. С. 2–3.

радавшему от неурожаев населению и нашла отражение в Продовольственном уставе 3 июля 1900 г.[837]

В 1892 г. ЦСК сделал новый расчет продовольственного баланса, оперируя на этот раз (тоже без всякого обоснования) 13-пудовой нормой [838].

Со ссылкой на официальную публикацию «Урожай хлебов в России в 1917 г.», а также на коллективную работу «Аграрная история Северо-Запада России», выполненную под руководством А.Л. Шапиро, С.А. Нефедов считает возможным руководствоваться 15-пудовой нормой[839]. Возможно, для условий войны подобная норма (как временная) допустима. Возможно, она была допустима и для XV – первой половины XVI в., если тогда крестьяне имели больше скота и могли потреблять больше пищи животного происхождения[840].

Однако когда в 1917 г. в условиях войны и острого продовольственного кризиса Временное правительство ввело продовольственную норму в пределах 1 пуд. и 10 фунтов в месяц, т.е. 15 пуд. в год, бывший председатель IV Государственной думы М.В. Родзянко обратился к премьер-министру князю Г.Е. Львову с письмом, в котором говорилось: «...Норма продовольствия, исчисляемая в 1 пуд 10 ф. зерна на человека в месяц, равносильна сокращению питания ровно вдвое»[841].

Следовательно, по мнению бывшего спикера, на одного человека в среднем требовалось до 30 пуд. в год. Вероятнее всего, в данном случае имелся в виду расход зерна не только на питание, но и на фураж. Во всяком случае, 15-пудовая продовольственная норма представлялась бывшему спикеру сильно заниженной.

Одним из первых, кто с целью изучения продовольственного потреблении крестьян обратился к бюджетным данным, стал Л.Н. Маресс[842]. Наиболее полная обработка этого источника была сделана в 1915 г. под руководством А.В. Чаянова (табл. 140).

[837] *Голубев В.* Сколько крестьянину нужно хлеба? // Отзывы корреспондентов текущей статистики по некоторым вопросам сельской жизни Саратовской губернии. Вып. 1. С. 131.

[838] Временник ЦСК. №25. Главные результаты урожая в 1892 г. СПб.,1893. С. [15]. См. также: Временник ЦСК ВМД. № 34. Средний сбор хлебов и картофеля за десятилетие 1883–1892 гг. в 60 губерниях Европейской России по отношению к народному продовольствию. СПб., 1894 С. 4, 15.

[839] *Нефедов С.А.*: 1) Аграрные и демографические итоги русской революции. Екатеринбург, 2009. С. 65; 2) История России. Т. 1. М., 2010. С. 227; 3) Уровень потребления в России начала XX в. и причины русской революции // Общественные науки и современность. 2010. № 5. С. 133.

[840] Аграрная история Северо-Запада России. Вторая половина XV – начало XVI в. Л., 1971. С. 48–50.

[841] Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Документы и материалы. Ч. III. Сельское хозяйство и крестьянство. Л., 1967. С. 208.

[842] *Маресс Л.Н.*: 1) Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. № 10. С. 43–67; № 11. С. 60–75; 2) Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. 1–72.

Таблица 140

Потребление продовольствия крестьянами Европейской России в конце XIX – начале XX в. (пуд./чел. в год)

Губернии	Хлеб	Картофель	Овощи	Мясо	Молоко	Яйца	Сахар
Астраханская	11,90	2,50	–	3,50	4,30	–	–
Вологодская	14,33	4,74	1,71	1,21	8,08	14,28	0,18
Воронежская	18,04	7,90	–	1,48	–	39,91	–
Вятская	17,82	2,90	2,08	0,85	10,95	40,20	0,08
Калужская	16,93	13,40	3,47	1,69	–	–	0,19
Костромская	13,33	4,14	3,22	0,57	7,09	38,02	0,29
Московская	13,87	13,60	5,39	1,44	5,16	18,00	0,62
Новгородская	16,10	7,60	–	0,68	–	–	0,30
Олонецкая	22,02	5,17	–	3,08	10,86	–	0,25
Псковская	17,23	10,70	–	–	–	–	–
Пензенская	14,16	10,29	2,76	1,69	7,03	32,27	0,12
Полтавская	14,48	10,16	8,48	1,82	6,42	27,60	0,13
Симбирская	19,45	10,15	–	0,56	–	–	0,28
Смоленская	13,89	16,79	–	1,18	19,10	–	–
Тамбовская	14,25	11,21	5,62	1,17	12,40	45,70	–
Тульская	12,77	16,60	4,19	1,29	7,17	35,00	0,20
Харьковская	16,76	5,11	2,39	1,35	2,60	43,80	0,08
Херсонская	27,46	9,65	3,73	2,09	–	88,50	0,18
Ярославская	13,80	7,20	–	–	–	–	–
В среднем	16,08	8,93	3,91	1,45	8,43	38,40	0,22

Источник: Материалы по вопросам разработки общего плана продовольствия населения, вып. I. Нормы продовольствия сельского населения России по данным бюджетных исследований. Составлено под руководством и редакцией А.В. Чаянова. М., 1916. С. 84–87. Яйца – в штуках, все остальные показатели – в пудах.

На основании бюджетных данных по 12 губерниям, которые были признаны наиболее точными, в среднем на душу населения потреблялось 15,62 пуд. хлеба, 9,00 пуд. картофеля, 3,64 пуд. овощей, 1,36 пуд. мяса, 6,81 пуд. молока и молочных продуктов в переводе на молоко, 0,23 пуд. сахара и 32 яйца. Если же принять в расчет признанные менее точными бюджетные данные еще по семи губерниям, картина получится немного иная: 16,08 пуд. хлеба, 8,93 пуд. картофеля, 3,91 пуд. овощей, 1,45 пуд. мяса, 8,47 пуд. молока и молочных продуктов в пересчете на молоко, 0,22 пуд. сахара и примерно 38 яиц.

Сопоставляя эти показатели с указанными выше советскими физиологическими нормами, можно заметить, что крестьяне потребляли около 10% необходимого количества сахара и яиц, 25% мяса, 30% молока и молочных продуктов, 40% овощей. Недопотребление этих продуктов компенсировалось более значительным потреблением картофеля – 154% и хлеба – 165%.

В разработку А.Я. Чаянова почему-то не попали бюджеты Саратовской губернии 1899 г. (286 хозяйств), в которой среднее потребление хлеба со-

ставляло 20,2 пуд. плюс 12,7 пуд. на содержание скота, итого 32,9 пуд. на человека в год[843].

Если сгруппировать приведенные в табл. 139 данные по регионам, получается следующая картина (табл. 141).

Таблица 141

Региональные особенности продовольственного потребления крестьян Европейской России в конце XIX – начале XX в. (пуд./чел. в год)

Районы	Хлеб	Картофель	Мясо	Молоко	Яйца
Север	15,91	9,26	1,23	10,06	22,1
Центр	17,22	9,37	1,28	7,92	37,8
Юг	19,67	6,08	2,80	4,30	88,5
В среднем	16,08	8,93	1,45	8,43	38,4

Источник: Таблица 140. Яйца – в шт., все остальные показатели – в пуд.

Содержащиеся в табл. 141 данные показывают, что степень обеспеченности населения продуктами находилась в определенной зависимости от времени освоения территории. Причем недопотребление хлеба компенсировалось за счет картофеля, а недопотребление мяса и яиц – за счет более значительного потребления молока и молочных продуктов.

Перед нами наглядная картина перестройки пищевого рациона российского крестьянина в условиях исчерпания возможностей экстенсивного развития сельского хозяйства, перестройка, которая характеризовалась сокращением потребления продуктов животного происхождения и возрастанием удельного веса продуктов растительного происхождения, сокращением потребления хлеба и возрастанием потребления картофеля.

Еще до революции было обращено внимание на то, что «бюджетные данные почти всегда характеризуют хозяйство, стоящее выше среднего типа», а поэтому «изображают действительность в лучшем свете, чем она есть»[844]. Объясняя этот факт, Н.Н. Кореневская писала: «Так как заполнение программы бюджетных бланков требовало наличия самого “бюджета” хозяйства, то статистики чаще выбирали экономически более или менее мощные хозяйства (зажиточные и кулацкие). По бедняцким хозяйствам бюджеты составлялись гораздо реже, а хозяйства беспосевные почти никогда не охватывались бюджетными обследованиями»[845].

Как отмечает С.А. Нефедов, на завышение показателей бюджетных обследований влияли еще два обстоятельства: а) сами обследования «проводились в благополучные годы» и б) «не касались голодающих районов»[846].

[843] *Голубев В.* Сколько крестьянину нужно хлеба? // Отзывы корреспондентов текущей статистики по некоторым вопросам сельской жизни Саратовской губернии. Вып. 1. С. 132–133.

[844] *Ленин В.И.* Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. М., 1967. С. 141.

[845] *Кореневская Н.Н.* Бюджетные обследования крестьянских хозяйств в дореволюционной России. М., 1954. С. 26–27.

[846] *Нефедов С.А.* О причинах революции в России // О причинах революции в России. С. 37.

Это дает основание думать, что большинство крестьян потребляло продуктов животного и растительного происхождения меньше, чем показывают бюджетные данные.

Следующей по численности после крестьянства социальной величиной был российский пролетариат. В нашем распоряжении имеются сведения о потреблении разных его групп. Рассмотрим потребление двух категорий рабочего класса: самой отсталой, обездоленной и в то же время самой многочисленной его части – сельскохозяйственного пролетариата и самой квалифицированной его части – фабрично-заводских рабочих.

Вопрос о питании сельскохозяйственных рабочих нашел отражение в справочной литературе, а также в материалах Департамента земледелия. Сводка этих сведений в 1897 г. была сделана Л.Н. Марессом. Опираясь на приведенные им данные и дополнив их данными справочной литературы, можно получить представление о питании сельскохозяйственных рабочих конца XIX в. по 19 губерниям Европейской России (табл. 142).

Таблица 142

Потребление хлеба сельскохозяйственными рабочими Европейской России в конце XIX в. (пуд./чел.)

Губернии	Хлеб	Крупа	Всего
Воронежская	25,0	7,5	32,5
Казанская	24,0	4,5	28,5
Киевская	24,0	12,0	36,0
Курская	27,0	8,4	35,4
Могилевская	21,0	9,0	30,0
Московская	18,0	4,0	22,0
Орловская	28,0	3,0	31,0
Пензенская	24,0	6,0	30,0
Рязанская	21,0	6,0	27,0
Саратовская	22,5	9,0	31,5
Самарская	24,0	4,8	28,8
Симбирская	24,0	6,8	30,8
Смоленская	27,0	3,0	30,0
Тамбовская	18,0	4,5	22,5
Тверская	21,0	9,0	30,0
Тульская	21,0	7,5	28,5
Уфимская	36,0	3,0	39,0
Харьковская	22,5	6,5	29,0
Черниговская	24,0	5,2	29,2
В среднем	23,8	6,3	30,1

Источники: *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина, 2-е изд. СПб., 1896. С. 29–30; *Маресс Л.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. I. СПб., 1897. С. 11.

Как видно из табл. 142, в среднем один рабочий в течение года потреблял около 30 пуд. зерна, из них – 24 пуд. в виде печеного хлеба и мучных

изделий[847] и 6 пуд. крупы. Эти показатели значительно превосходят средний уровень крестьянского потребления. И в этом нет ничего удивительного, так как крестьянские бюджеты характеризуют потребление «среднего человека», т.е. с учетом детей, стариков и т.д., а приведенные выше данные – только взрослых работников. К тому же еще в дореволюционной литературе было обращено внимание, что «положение рабочего, привязанного к наделу, оказывается хуже, чем положение рабочего, свободного от этой привязи»[848].

Чтобы получить более детальное представление о питании сельскохозяйственных рабочих, рассмотрим несколько конкретных примеров.

«В северных губерниях, например в Смоленской и других, – отмечалось в справочнике Ф.А. Баталина, – норма продовольствия такова: муки ржаной от 1 пуд. 30 фунтов до 2 пуд. в месяц работнику и 1 пуд 20 фунтов – работнице; свиного сала – 3 фунта (постом вместо сала – 1 фунт конопляного масла); крупы ячневой – 10 фунтов... Вместо крупы по желанию артели отпускается по 2 меры картофеля. Капуста, огурцы, бураки и лук отпускаются в неограниченном количестве»[849].

«В средней России (в Орловской губернии) приняты во многих имениях следующие нормы: 1. Печеного хлеба зимою, когда работы легкие и нет полудника, 3 фунта на человека в день, а летом, при сильной работе и когда рабочие полуднюют, 3,5 фунта в день; но на кухню отпускается не печеный хлеб, а мука и, смотря по качеству муки и по припеку, приходится по вышеприведенному расчету отпускать от 1,5 до 2,0 пуд. муки в месяц на человека; 2. Пшена круглый год по 2 гарнца в месяц на человека; 3. Сала 3 фунта в месяц на человека; 4. Говядина (солонины) по 4 фунта в месяц на человека; 5. В постное время вместо сала и говядины отпускается постное масло по расчету 1 фунт масла на человека в месяц; 6. Картофеля 2 меры на человека в месяц; 7. Когда картофеля не хватает, то вместо него отпускают горох по расчету 2 гарнца на человека в месяц. Кроме того, на зимнюю артель рабочих в 15 человек заготавливается около 800 кочней кислой капусты и 10 мер соленых огурцов; лук и редька даются в неопределенном количестве»[850].

«В Саратовской губернии в некоторых имениях приняты следующие нормы продовольствия: 1. Печеного хлеба зимой по 3 фунта, летом по

---

[847] «...Нормальным для ржаной муки, – читаем мы в "Энциклопедическом словаре" Брокгауза и Ефрона, – считается припек 32,5%», в солдатском хлебе – до 44%, а вообще – до 55% (Хлеб // Энциклопедический словарь. Т. XXXVIII. СПб., 1903. С. 444–445). Если взять норму припека 32,5%, это даст 17,7 пуда муки, а для получения 17,7 пуда муки требовалось 23,6 пуда зерна (см. выше – с. 228–229).

[848] *Ленин В.И.* Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. С. 160.

[849] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина, 2-е изд. С. 29–30.

[850] Там же.

3,5 фунта; 2. Пшена зимою по 0,5 фунта, в страду по 0,75 фунта; 3. Мяса по 0,5 фунта, в посты вместо мяса по 0,5 фунта гороху; 4. Масла от 1/10 до 1/15 фунта; 5. Картофеля по 2–3 фунта в день; 6. Капусты по 1 ведру на 20–30 чел.; 7. Соли по 1 фунту на 15 чел. в артели и по 3 фунта в месяц на человека при отдельном положении. Огурцы заготавливаются в неопределенном количестве, смотря по урожаю»[851].

Сведем эти данные в таблицу (табл. 143).

Таблица 143

Потребление сельскохозяйственных рабочих в Европейской России конца XIX в.

Продукты	Смоленская	Орловская	Саратовская	В среднем
Хлеб (пуд.)	27,0	28,0	29,7	28,2
Крупа (пуд.)	3,0	3,0	5,6	3,9
Картофель (пуд.)	24,0	24,0	22,8	23,6
Сало (фунтов)	16,5	16,5	–	16,5
Говядина (фунтов)	–	22,0	82,5	52,2

Источник: *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина, 2-е изд. СПб., 1896. С. 29–30. Потребление мяса – из расчета 165 скоромных дней.

Из приведенных данных явствует, что пища сельскохозяйственного рабочего была в основном растительная, причем на одного работника предусматривался расход около 28 пуд. хлеба и около 4 пуд. крупы, в сумме – 32 пуд.

О характере продовольственного потребления фабрично-заводского пролетариата можно судить на основании бюджетных обследований, сводка которых предпринималась В. Овсянниковым, Е. Кабо, Ю.И. Кирьяновым и Э.Э. Крузе. Обработка этих материалов показывает, что в конце XIX – начале XX в. фабрично-заводские рабочие потребляли около 19,5 пуд. хлеба, 2,2 пуд. круп, 6,0 пуд. картофеля, 1,4 пуд. мяса, 1,0 пуд. молока и некоторые другие продукты (табл. 144).

Таблица 144

Потребление продовольственных продуктов фабрично-заводскими рабочими Европейской России начала XX в. (пуд. в год)

Бюджеты	Хлеб	Крупа	Картофель	Мясо	Молоко
СПб., 1908	22,1	0,8	9,4	1,5	1,6
Баку, 1910	16,0	0,7	5,2	2,1	1,2
Москва, 1881	20,3	5,1	3,3	0,6	0,2
В среднем	19,5	2,2	6,0	1,4	1,0

Источники: *Кирьянов Ю.И.* Жизненный уровень рабочих России (конец XIX – начало XX века). М., 1979. С. 178; *Крузе Э.Э.* Условия труда и быта рабочего класса

[851] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина, 2-е изд. С. 29–30.

России в 1900–1914 гг. Л., 1981. С. 129. Потребление мяса и молока с учетом 165 скоромных дней.

Пища фабрично-заводских рабочих тоже являлась преимущественно растительной. Причем, как отмечал Ю.И. Кирьянов, в хлебном рационе преобладала рожь. Сделав попытку проследить динамику потребления фабрично-заводского пролетариата, он пришел к выводу, что в конце XIX – начале XX в. структура питания рабочих претерпевала некоторые изменения, а именно: увеличивалось потребление мяса, сокращалось потребление хлеба. Но эти изменения имели частный характер и не вносили существенных перемен в структуру питания фабрично-заводского рабочего[852].

Питание дореволюционного крестьянства и рабочих не только не соответствовало современным нормам потребления, но и значительно отличалось от того уровня, который был достигнут к тому времени в наиболее развитых странах.

Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить потребление основных продуктов продовольствия в России и во Франции начала XX в. (табл.145).

Таблица 145

Суточные нормы потребления в России и во Франции начала XX в.

Продукты питания	Крестьяне		Рабочие	
	Россия	Франция	Россия	Франция
Хлеб	855,6	330,0	787,4	252,0
Картофель	366,2	200,0	259,1	100,0
Овощи и фрукты	142,1	380,0	124,8	280,0
Мясо и рыба	78,1	580,0	138,0	578,0
Молоко	365,1	465,0	142,2	443,4

Источники: Материалы по изучению массового потребления. Вып. II. *Клепиков С.А.* Питание русского крестьянства. Ч. I. Нормы потребления главнейших пищевых продуктов. М., 1920. С. 25. Все показатели в граммах. Хлеб – печеный.

В начале XX в. русский крестьянин потреблял в 2,6 раза больше хлеба и в 1,8 раза больше картофеля, но в 2,7 раза меньше овощей и фруктов, в 7,4 раза меньше мяса и рыбы и в 1,3 раза меньше молока, чем французский крестьянин. Примерно таким же образом обстояло дело с рационом питания российского и французского рабочих.

Чтобы иметь более полное представление о существовавшем в дореволюционной России конца XIX – начале XX в. потреблении продовольственных продуктов, обратимся к тем нормам, которые использовались в

[852] *Кирьянов Ю.И.* Жизненный уровень рабочих России (конец XIX – начало XX века. М.,1979. С. 178.

армии. Еще в 1720 г. довольствие солдата было определено в «3 четверти муки, считая в четверти без куля 7 пудов 10 фунтов» (21,75 пуд.) и «1,5 четверика круп» (1,5 пуд.). Эта норма просуществовала почти без изменений до 1872 г., когда расход муки был сокращен до 20,7 пуд., а расход круп увеличен до 3 пуд.[853]

В 1905 г. военное министерство сочло необходимым подвергнуть пересмотру существовавшие пищевые раскладки, однако норма потребления хлеба была оставлена без изменения[854].

В специальном заключении по этому вопросу говорилось: «Три фунта, полагающиеся ежедневно на солдата ржаного хлеба, представляют такое большое количество, каковое не встречается ни в одной из иностранных армий, и хотя, по свидетельству врачей и командиров, в общем среднем не съедаются солдатами полностью, тем не менее, по свидетельству тех же лиц, солдаты молодые и новобранцы съедают даже больше 3-х фунтов хлеба. Так же точно солдаты, бывающие на караулах, работающие в зимнее время на расчистке двора, улицы и в других аналогичных случаях, съедают все 3 фунта хлеба. Хорошо испеченный свежий хлеб съедается солдатами в полном количестве <...> По этим причинам хлебный отпуск следует оставить в прежнем размере 3-х фунтов в день»[855].

Дневное потребление в армии составляло 900 г ржаного и 300 г пшеничного печеного хлеба (норма припека 38%) при употреблении в скоромные дни 300 г мяса[856]. А поскольку в дореволюционной России насчитывалось около 200 постных и 165 скоромных дней[857], это дает в год около 50 кг, или примерно 3 пуд. мяса. Принимая указанную норму припека, дневной расход хлеба на одного солдата можно определить в 870 г муки, а принимая выход муки в пределах 75%, – в 1160 г зерна в день (25,8 пуд. в год).

Подобная норма была сохранена и в Красной армии (таблица 146).

Норма потребления хлеба в РККА составляла не менее 424 кг (374 кг хлеба и 50 кг крупы).

Это примерно 26 пуд. При этом предполагалось потребление мяса (33,8 кг, 2,1 пуд.) и рыбы (110,5 кг, 6,7 пуд.).

Насколько же эти нормы соответствовали потребностям человека?

---

[853] *Пучковский А.М.* Исторический очерк пищевого довольствия русской армии. Дис. ... д-ра медицины. СПб., 1913. С. 11, 51–52.

[854] Новые пищевые раскладки для нижних чинов с пояснительными записками, составленными в Комиссии под председательством академика тайного советника Данилевского. СПб., 1907. С. 5.

[855] Там же.

[856] Там же.

[857] Труды областного съезда по животноводству с 14-го по 24-е сентября 1913 г. в г. Харькове. Т. 1. Харьков. Т. 1. 1905. С. 139; Т. 2. 1904. С. 152.

Таблица 146

Продовольственные нормы в Красной армии середины 1920-х гг.

Продукты	На день	На месяц	На год
Хлеб:	(г)	(кг)	(кг)
а) печеный	1025	30,8	374,1
б) мука	769	23,1	280,7
в) зерно	1025	30,8	374,1
Крупа	136	4,1	49,6
Мясо	205	6,2	33,8
Рыба	307	9,2	110,5
Жиры: – животные	34	1,0	12,4
– растительные	51	1,5	18,6
Овощи	256	7,7	93,4
Сахар	34	1,0	12,4
Соль	30	0,9	10,9

Источник: Свод расчетов и раскладок по военно-хозяйственному довольствию Рабоче-крестьянской Красной армии. М., 1925. С. 24. Суточные нормы – в граммах, месячные и годовые – в килограммах.

К концу XIX в. за рубежом сложилось целое научное направление, объектом которого стала проблема питания[858]. В результате этого появились научные или физиологические нормы, в основу которых был положен учет питательности и калорийности потребляемых продуктов[859].

«Суточный пищевой рацион взрослого едока до 2500 калорий, – констатировалось в одном из изданий ЦСУ СССР 1920-х гг.,– достаточен при небольшой работе (относительном покое), 2500–3000 калорий – при легкой работе, 3000–3500 калорий – при умеренной (средней) работе, 3500–4000 калорий – сильной, свыше 4000 калорий – при тяжелой и лишь для очень тяжелой работы требуется свыше 4500 калорий на взрослого едока»[860].

Одним из первых в России, кто взял на вооружение эту методику, был Л.Н. Маресс. Исходя из разработанных к тому времени норм потребления калорий, белка и жиров, он пришел к заключению, что для обеспечения минимально необходимого количества энергии среднестатистическому человеку необходимо 16 пуд. 14 фунтов хлеба в год[861], но, принимая

[858] *Битуева Э.Б., Чиркина Т.Ф.* История и методология науки о пище. Ч. 1. История науки о пище. 2009. См. также: *Рубнер М.* Питание и пищевое продовольствие. М., 1909.

[859] См., например: *Лосицкий А.Е.* Пищевое значение современных продуктов питания // Вестник статистики. 1920. № 1–4. С. 102–121; Нормальный состав пищи и пищевое значение продовольственных продуктов // Труды ЦСУ. Т. 22. Вып. 1. М., 1925.

[860] Обследования питания населения // Труды ЦСУ СССР. Т. XXX. Вып. 2. Состояние питания сельского населения СССР 1920–1924 гг. М., 1928. С. 49. См. также: *Лосицкий А.Е.* Обследования питания городского населения в 1919 г. // Труды ЦСУ СССР. Т. XXX. Вып. 1. Состояние питания городского населения СССР. М., 1926. С. 3–20.

[861] *Маресс Л.Н.* Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. Кн. 10. Отд. II. С. 58.

во внимание некоторые другие факторы (прежде всего преобладание в рационе населения России растительной пищи), считал необходимым увеличить этот показатель до 18 пуд.[862] «18 пуд. растительной пищи,– писал он, – это минимум, безусловно необходимый человеку»[863].

Тогда же и тоже на основании анализа калорийности пищи П. П. Лохтин пришел в выводу, что одному «среднему человеку» необходимо 2,13 фунта хлеба в день, 19,4 пуд. зерна в год, и что «для умеренного пропитания (без корма скоту)» этот показатель можно округлить до 1,5 пуд. в месяц, или 18 пуд. в год[864].

Интересно, что подобная норма на основании практического опыта была предложена еще до отмены крепостного права. Так, уже упоминавшийся И.Я. Вилькинс писал: «Муки ржаной на взрослого по 1 пуд. и 27 фунтов в месяц или зернового по 1,5 четверти, а в год две четверти два четверика» (без «круп, гречневой, овсяной, житной (ячменной)»)[865]. Четверть – около восьми пудов, четверик – одна восьмая четверти, или около пуд.[866] Следовательно, «две четверти два четверика» – это около 18 пуд.

«Министерство государственных имуществ, – имея в виду первые пореформенные годы, писал академик Н.М. Дружинин как о хорошо известном факте и поэтому, к сожалению, без указания на источник, – считало такой средней нормой 18 пудов в год»[867].

Составляя «Объяснения к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России», изданному Министерством государственных имуществ в 1869 г., И.И. Вильсон использовал продовольственную норму 2,2 четверти на человека, т.е. примерно 17,6 пуд.[868] При этом он отмечал: «Приблизительно тот же расчет применялся кадастровыми отрядами Министерства государственных имуществ»[869].

В начале 1870-х гг. составители изданного Генеральным штабом «Военно-статистического сборника» констатировали, что, «по мнению большинства исследователей», для продовольственного потребления необходимо

---

[862] Там же. С. 62.

[863] Там же. С. 63. См. также: *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 12.

[864] *Лохтин* П. Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. С. 233–234, 252.

[865] *Вилькинс И.Я.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. С. 52.

[866] «Для перехода от пудов к четверикам или четвертям для простоты можно принять, что вес четверика равен 40 фунтам или одному пуду» (Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. II. СПб.,1900. С. 503).

[867] *Дружинин Н.М.* Русская деревня на переломе. 1861–1880 г. М., 1978. С. 176.

[868] *Вильсон И.* Объяснение к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869. С. 107.

[869] Там же. С. 106.

«2,25–2,5 четверти на душу», т.е. 18–20 пуд. «При умеренном расчете» продовольственных потребностей они считали возможным ограничиться наименьшим показателем – 2,25 четверти, или 18 пуд.[870]

В материалах общего тарифного съезда русских железных дорог середины 1890-х гг. в качестве продовольственной нормы фигурировало потребление хлеба в размере 17,5 пуд.[871]

Этой же нормой со ссылкой на Л.Н. Маресса пользовались авторы подготовленной в 1894–1897 гг. по поручению Министерства финансов книги «Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства»[872].

Тогда же Биологическое отделение Русского общества народного здравия пришло к выводу, что на душу населения необходимо в год 16 пуд. муки[873]. Если принять во внимание сорность зерна[874], а также его потери при помоле и нормы выхода муки, получается до 20,0 пуд. зерна.

«Норма потребления хлеба крестьянами, – писал в начале 1900-х гг. известный статистик А.А. Радциг, – в России в разных местах до сих пор, к сожалению, еще не выяснена, а между тем этот вопрос очень важен. В 70-х гг. в среднем потребление считалось равным 18 пуд. всех хлебов в год на душу, но мне кажется, что эта цифра, считая потребление населения и прокорм скота, недостаточна»[875].

Примерно такой же нормой (287 кг, 17,5 пуд.) первоначально руководствовался в своих расчетах Б.Н. Миронов[876]. Затем он объявил прежний показатель (287 кг) опечаткой и сократил норму потребления до 237 кг[877].

---

[870] Военно-статистический сборник. Вып. IV. Россия. СПб., 1871. С. 246, 247.

[871] Сельскохозяйственная статистика по губерниям за 1893, 1894 и 1895 гг. Вып. 1. Сведения о посевных площадях, сборах и ценах на хлеб с связи с задолженностью частного землевладения. СПб., 1896. С. I–II.

[872] *Чупров А.И., Посников А.С.* Введение // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. I. СПб., 1897. С. I–II. См. также: Влияние урожаев и хлебных цен на разные стороны экономической жизни. Доклад проф. А.И. Чупрова и прения в III отделении Императорского Вольного экономического общества 1 и 2 марта 1897 г. Стенографический отчет // Труды Императорского Вольного экономического общества. 1897. № 4. С. 4–5.

[873] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 244.

[874] По некоторым данным, около 48% зерна имели сорность до 2%, 41% – от 2 до 5%, 11% – более 5%, в среднем сорность составляла 3% (Там же. С. 242).

[875] *Радциг А.А.* Наша официальная статистика // Вестник знания. 1903. №17. С. 89.

[876] *Миронов Б.Н.*: 1) Достаточно ли производилось пищевых продуктов в России в конце XIX – начале XX в. // Уральский исторический вестник. 2008. № 3. С. 87, 92; 2) Жизненный уровень населения России в XIX – начале XX в. // Вестник Петербургского университета. Сер. 2. История. Вып. 1. 2009. С. 89; 3) Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 284, 293.

[877] *Миронов Б.Н.* Страсти по исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 131.

Однако его объяснения на этот счет выглядят по меньшей мере неубедительно[878].

К тому, что уже сказано по этому поводу в печати, можно добавить: назвав 287-кг норму опечаткой, Б.Н. Миронов забыл, что в своей книге «Благосостояние населения и революции в имперской России» он посвятил характеристикам необходимого для крестьянина объема потребления пищи несколько страниц. Причем в основу расчетов им были положены бюджетные данные из книги С.А. Клепикова «Питание русского крестьянства» по 13 губерниям: потребление хлеба – 254,7 кг в год, картофеля – 131,2 кг. Если перевести картофель в хлеб из пропорции 4 к 1, это даст в сумме 287,5 кг, из пропорции 3 к 1 – 298,4 кг., 17,6 пуд. в первом случае и 18,2 пуд. во втором[879].

Получивший позднее широкую известность этнограф Д.Н. Анучин в 1882 г. доложил Русскому географическому обществу результаты своих шестилетних наблюдений по Самарской губернии. Согласно его данным, в богатых крестьянских семьях потребление хлеба составляло 29,5 пуд. на человека, в средних – 25,5 пуд. и только в бедных – 18,5 пуд.[880]

Для понимания того, насколько 18-пудовая норма близка к действительности, можно привести следующие данные: в конце XIX в. потребление хлеба составляло в Швеции – 17,1 пуд., в Австро-Венгрии – 17,8, в Великобритании – 18,4, в Германии – 18,6, во Франции – 19,0, в Бельгии – 21,1[881].

«18-пудовая норма, – писали в середине 1890-х гг. А.И. Чупров и А.С. Посников, – представляет собой действительное среднее потребление как оно слагается в годы среднего урожая при нормальных условиях; норма же ЦСК – 13 пуд. на душу – выражает минимальное потребление, при котором в годы недобора хлеба может поддерживаться целость населения. Это та норма, по которой рассчитывалась правительственная помощь в годы минувшего неурожая и которой, как показывают исследования крестьянских бюджетов, вынуждены довольствоваться беднейшие крестьянские семьи»[882].

---

[878] *Нефедов С.А.* Уровень жизни населения в дореволюционной России // Там же. № 5. С. 127–128; *Островский А.В.* К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Там же. № 6. С. 135–136.

[879] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 460–462.

[880] Настоящее положение питейно-акцизного дела в России. СПб., 1884. С. 35–36.

[881] *Маресс Л.Н.* Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. № 10. Отд. II. С. 66. В XVIII в. «потребление чернорабочих и крестьян во Франции достигало 2–3 фунтов в день», т. е. 22,8 пуда в год (*Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII. Т. 1. Структура повседневности: возможное и невозможное / Пер. с фр. М., 2006. С. 107).

[882] *Чупров А.И., Посников А.С.* Введение // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. II.

С учетом всего этого представляется вполне допустимым руководствоваться в дальнейшем 18-пудовой продовольственной нормой.

Это означало потребление 1,5 пуд., 24,6 кг, хлеба в месяц или же около двух фунтов, 820 г, в день. Существует мнение, что «1 кг зерна эквивалентен 3 тыс. калорий»[883]. В таком случае 18-пудовая норма позволяла получать 2460 калорий в день – минимум, необходимый для поддержания жизни организма взрослого человека (состояние относительного покоя). Между тем разные хлеба имеют разную калорийность: килограмм пшеницы дает 3055 калорий, ржи – 2865, ячменя – 2665, овса – 1975[884]. А поскольку главным крестьянским хлебом была рожь, 18-пудовая норма могла обеспечить получение 2350 калорий в день.

В связи с этим П. Лохтин считал, что потребление зерна в размере 15–18 пуд. в год на человека является «границей голода», а потребление «менее 15 пуд.» «равносильно голоду»[885]. Как уже отмечалось, именно такую, 15-пудовую норму в 1917 г. в условиях обостряющегося продовольственного кризиса пыталось ввести Временное правительство.

Продовольственная проблема

Если с учетом названной 18-пудовой нормы обратиться к статистике населения, можно определить продовольственные потребности Европейской России в хлебе (табл. 147).

Таблица 147

Продовольственные потребности Европейской России в хлебе (1896–1915 гг.)

Годы	Население	Потребность в хлебе
1896–1900	95,1	1711,8
1901–1905	103,7	1866,6
1906–1910	113,9	2050,2
1911–1915	125,3	2255,4

Источник: Таблица 20. Население – млн чел., потребность – млн пуд.

Полученные данные свидетельствуют, что в конце 1890-х гг. продовольственные потребности Европейской России достигали 1,7 млрд пуд. в год, накануне Первой мировой войны – 2,3 млрд. Чтобы получить представление о том, насколько зерновое производство было способно удовлетворить эти потребности, сопоставим приведенные выше данные с данными о чистых сборах зерна (табл. 148).

[883] *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII. Т. 1. Структура повседневности: возможное и невозможное. С. 106.

[884] Труды ЦСУ. Т. XXII. Вып. 1. Нормальный состав и пищевое значение продовольственных продуктов. М., 1925. С. 38–39.

[885] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 52. См. также с. 244.

Таблица 148

Соотношение чистого сбора зерна и продовольственных потребностей населения Европейской России (1896–1915 гг.) (млн пуд.)

Годы	Чистый сбор	Потребность в хлебе	Баланс
1896–1900	2176	1712	+ 464
1901–1905	2610	1867	+ 743
1906–1910	2610	2050	+ 560
1911–1915	3027	2255	+ 772

Источники: Таблицы 135, 147.

Проделанное сопоставление создает впечатление, будто Европейская Россия в конце XIX – начале XX в. имела значительные хлебные излишки. В среднем за все двадцатилетие (1896–1915) на человека приходилось почти 24 пуда хлеба, что на треть выше взятой нормы.

Однако зерно использовалось не только для потребления населения, но и на корм скоту. В связи с этим немаловажное значение имеет вопрос о той роли, которую играли в пищевом рационе российского крестьянина конца XIX – начала XX в. отдельные зерновые культуры.

Еще в 1958 г. на первом Всесоюзном симпозиуме по аграрной истории Восточной Европы было обращено внимание на то, что овес «шел не людям, а лошадям»[886]. Такого же мнения придерживаются и некоторые современные исследователи[887].

В последнее время этот вопрос приобрел особую остроту в связи со стремлением некоторых авторов рассматривать овес как продовольственную культуру наравне с другими хлебами[888]. То, что овес употреблялся в пищу, никто не отрицает. Проблема в другом: какую роль он играл в продовольственном рационе населения дореволюционной России?

«Овес, – писал в 1901 г. П. Лохтин, автор специальной работы о состоянии сельского хозяйства дореволюционной России, – почти совсем нейдет в пищу крестьян»[889]. «Овес идет в пищу людям в весьма малом количестве», – отмечал другой автор начала XX в.[890]

---

[886] Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. С. 65 (выступление М.Т. Белявского).

[887] *Грегори П.* Экономический рост Российской империи. Конец XIX – начало XX в. Новые подсчеты и оценки. Пер. с англ. М., 2003. С. 67; *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. С. 196; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 252.

[888] *Миронов Б.Н.*: 1) Благосостояние население и революции в имперской России. С. 354; 2) Страсти вокруг антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 132.

[889] *Лохтин П.М.* Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 241.

[890] Цит. по: *Давыдов М.А.* Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. С. 196.

Согласно дореволюционной «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства», овес – «лучший концентрированный корм для лошадей». «Этим овес отличается от прочих хлебных злаков – настоящих хлебов, которые идут преимущественно в пищу человека»[891]. Зерна овса «мало употребляются в пищу» и «по преимуществу идут на корм рогатого скота и лошадей», – читаем в «Энциклопедическом словаре» Брокгауза и Ефрона (1897 г.)[892]. А вот издание Министерства земледелия и государственных имуществ «Сельское и лесное хозяйство в России» 1893 г.: овес «употребляется людьми лишь в весьма ограниченных количествах и ***почти всецело идет на корм лошадей***»[893]. В другом, более позднем издании этого же министерства «Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России в концу XIX в.», в таблице о «сборе продовольственных хлебов», специально отмечается: «без овса»[894].

Считая недостатком то, что до 1870 г. официальная статистика давала только общие сведения о посеве и сборе яровых, Центральный статистический комитет констатировал, что в результате этого она «смешивала» продовольственные хлеба «с хлебами, ***почти исключительно употребляемыми для корма скоту*** (например, овес)»[895].

М.А. Давыдов, к сожалению, без указания на источник, пишет, что первым предложил разделять все хлеба на продовольственные и фуражные известный статистик Ю.Э. Янсон[896]. Однако Ю.Э. Янсон в своей «Сравнительной статистике» (изд. 1882 г.) исключал овес из числа продовольственных культур и относил его к фуражным культурам как сам собой разумеющийся факт[897].

Это же с 1904 до 1917 г. делало в своих изданиях Министерство внутренних дел[898]. Подобным же образом в начале XX в. разделяло хлеба Главное управление землеустройства и земледелия[899]. «Тот же прием, – пишет М.А. Давыдов, – был положен в основу исчисления нормы потребления Министерством финансов»[900]. Причем, насколько удалось установить,

---

[891] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. 6. СПб., 1902. С. 62.

[892] Энциклопедический словарь. Т. 20а. СПб., 1897. С. 559.

[893] Сельское и лесное хозяйство в России. СПб., 1893. С. 137.

[894] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. С. 200.

[895] Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913 . Отд. III. С. 23.

[896] *Давыдов М.А.* Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. С. 196.

[897] *Янсон Ю.Э.* Сравнительная статистика России и западноевропейских государств. Т. II. Промышленность и торговля. Отд. 1. Статистика сельского хозяйства. СПб., 1882. С. 192, 197, 199, 203, 206, 218, 221, 222, 225, 229, 233, 234, 239, 241, 242, 247, 250, 285.

[898] См. ежегодное издание Центрального статистического комитета МВД «Урожай [1904–1915] года».

[899] См., например: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год VIII. Пг., 1915. С. 6–59.

[900] *Давыдов М.А.* Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. С. 196.

Министерство финансов придерживалось этого правила, по крайней мере, с начала 1880-х гг.[901]

В заключение следует отметить, что данный вопрос был специально рассмотрен в 20-е гг. С.А. Клепиковым на основе дореволюционных крестьянских бюджетов. Полученные им результаты приводятся ниже (табл. 149).

Таблица 149

Роль отдельных хлебов в продовольственном потреблении крестьянина Европейской России в конце XIX – начале XX в. (%)

Губернии	Мука			Крупа	Бобовые	Всего
	рожь	пшеница	прочие			
Вологодская	58,4	10,4	18,0	10,1	3,1	100,0
Вятская	69,5	0,3	26,2	2,4	1,6	100,0
Калужская	85,2	3,9	1,5	8,6	0,8	100,0
Костромская	76,0	10,5	6,6	4,7	2,2	100,0
Московская	76,5	12,9	0,2	10,1	0,3	100,0
Новгородская	67,1	5,9	22,9	3,1	1,0	100,0
Олонецкая	68,4	3,3	23,3	3,6	1,4	100,0
Пензенская	73,0	0,4	3,4	21,2	2,0	100,0
Полтавская	46,8	32,2	14,0	5,8	1,2	100,0
Тамбовская	81,2	2,3	–	16,3	0,2	100,0
Тульская	87,8	3,5	1,0	6,9	0,8	100,0
Харьковская	20,6	74,7	–	4,7	–	100,0
Херсонская	32,7	60,2	–	7,1	–	100,0
В среднем	62,0	19,0	10,0	8,0	1,0	100,0

Источники: Материалы по изучению массового потребления. Вып. II; *Клепиков С.А.* Питание русского крестьянства. Ч. I. Нормы потребления главнейших пищевых продуктов. М., 1920. С. 32. Все показатели – в процентах.

Крестьянские бюджеты показывают, что главную роль в продовольственном потреблении дореволюционной российской деревни играли рожь – 62% и пшеница – 19%. Что касается остальных культур (горох, греча, кукуруза, овес, полба, просо, рис, чечевица, ячмень), они составляли не более 19% всех потребляемых хлебных продуктов, что в среднем дает лишь около 2% на каждую культуру.

Если из общего сбора хлебов (табл. 132) вычесть сборы овса (приложение, табл. 15), мы получим представление о сборах продовольственного зерна (приложение, табл. 16). А поскольку часть зерна использовалась для посева, для определения степени обеспеченности населения хлебом следует сделать поправку на семена. В рассматриваемый период чистый сбор овса колебался от 446 (1896–1900) до 568 млн пуд. (1911–1915), а чистый сбор продовольственных хлебов от 1730 млн пуд. в 1896–1900 гг. до 2459 млн в 1911–1915 гг. (табл. 150).

[901] *Левитский И.О.* Хлебная производительность // Историко-статистический обзор промышленности России / Под ред. В.И. Ковалевского. Группы III, X и XI. СПб., 1882. С. 58 (издание Министерства финансов).

Таблица 150

Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн пуд.)

Чистый сбор хлеба	Север	Запад	Центр	Юг	Всего
Все хлеба:					
1896–1900	256,0	423,8	935,0	561,5	2176,3
1901–1905	250,1	512,5	1039,3	807,7	2609,6
1906–1910	218,2	496,1	1013,1	882,4	2609,8
1911–1915	273,8	585,8	1173,0	994,3	3026,9
Овес:					
1896–1900	74,0	92,4	223,7	55,5	445,6
1901–1905	78,7	109,5	256,5	61,7	506,4
1906–1910	75,8	115,8	264,8	64,8	521,2
1911–1915	80,4	128,4	285,0	74,3	568,0
Продовольственные хлеба:					
1896–1900	182,0	331,4	711,3	506,0	1730,7
1901–1905	171,4	403,0	782,8	746,0	2103,2
1906–1910	142,4	380,3	748,3	817,6	2088,6
1911–1915	193,4	457,4	888,0	920,0	2458,9

Источники: Таблица 134; Приложение, таблицы 16–17.

Из приведнной таблицы видно, что в 1896–1915 гг. овес составлял около 20% чистого сбора зерновых культур. Внеся соответствующую поправку, мы получим чистый сбор продовольственных хлебов в среднем для рассматриваемого двадцатилетия – около 18,5 пуда на человека.

Это означает, что в конце XIX – начале XX в. Европейская Россия могла обеспечить свои продовольственные потребности за счет внутреннего производства и даже имела небольшие продовольственные излишки, которые в среднем за весь двадцатилетний период составляли примерно 6% (табл. 151).

Таблица 151

Степень удовлетворения продовольственных потребностей населения Европейской России в хлебе (1896–1915) (млн пуд.)

Годы	Чистый сбор	Потребность в хлебе	Баланс
1896–1900	1731	1712	+ 19 (1,1%)
1901–1905	2103	1867	+ 236(12,6%)
1906–1910	2089	2051	+ 38 (1,8%)
1911–1915	2459	2255	+ 204 (9,0%)

Источники: Таблицы 147 и 150.

Однако если обратиться, ежегодным данным, картина окажется менее благополучной (табл. 152).

Из девятнадцати предвоенных лет только двенадцать были урожайными, а семь по существу являлись голодными, так как в эти годы собранный урожай не мог обеспечить продовольственных потребностей населения. В среднем на три урожайных года приходился один неурожайный.

Таблица 152

Динамика обеспеченности населения Европейской России продовольственными хлебами (1896–1915 гг.)

Год	Чистый сбор продов. хлебов	Численность населения	Чистый сбор на 1 чел.	Обеспеченность
1896	1750	91,9	19,0	+106%
1897	1397	93,4	15,0	-83%
1898	1746	95,2	18,3	+102%
1899	1884	96,6	19,5	+108%
1900	1878	98,4	19,1	+106%
1901	1673	100,2	16,7	-93%
1902	2321	101,6	22,8	+127%
1903	2204	103,4	21,3	+118%
1904	2447	105,7	23,2	+129%
1905	1875	107,6	17,4	-97%
1906	1579	109,3	14,4	-80%
1907	1858	111,3	16,7	-93%
1908	1931	113,8	17,0	-94%
1909	2584	116,5	22,2	+123%
1910	2491	118,7	21,0	+117%
1911	1838	120,6	15,2	-84%
1912	2586	122,6	21,1	+117%
1913	2930	124,6	23,5	+131%
1914	2190	127,8	17,1	-95%

Источник: Урожай [1896–1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1897–1915. Население – таблица 21. Чистый сбор продовольственных хлебов – в млн пуд., численность населения – в млн чел., сборы на 1 чел. – в пуд., обеспеченность – отношение чистого сбора на душу населения к продовольственной норме – 18 пуд. (100%). В данных за 1907 г. исправлена ошибка, допущенная в предшествующей публикации этой таблицы (*Островский А.В.* Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. С. 192–193).

Однако и в урожайные годы продовольственные излишки были не очень значительными. Даже в рекордном 1913 г. они превосходили существовавшие продовольственные потребности лишь на 30% . Располагая отдельные годы по степени возрастания продовольственной обеспеченности, мы получим следующую картину: 1906 г. –20,0%, 1897 г. –16,7%, 1911 г. –15,6%, 1907 г. – 9,2%, 1901 г. –7,2%, 1908 г. –5,6%, 1914 г. –5,0%, 1905 г. –3,3%, 1898 г. +1,7%, 1900 г. +5,5%, 1896 г. +5,5%, 1899 г. +8,3%, 1910 г. +16,7%, 1912 г. +17,2%, 1903 г. +18,3%, 1909 г. +23,3%, 1902 г. +26,7%, 1904 г. +28,9%, 1913 г. +30,6%.

Анализируя эти данные, трудно найти в них какую-либо закономерность. Поэтому существовавшее когда-то мнение о строгой периодичности урожайных и неурожайных лет в дореволюционной России[902] представляется по меньшей мере спорным.

Посмотрим, как были обеспечены продовольственным зерном отдельные губернии (табл. 153).

[902] См., напр.: *Черевашин Ф.А.* Влияние колебания урожаев на сельское хозяйство России в течение 40 лет // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Ч. 1, М., 1927. С. 160–302.

Таблица 153

Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России на душу населения (1896–1915 гг.) (пуд.)

Губернии	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	5,0	4,9	4,5	4,2
Астраханская	7,4	5,9	5,3	9,2
Бессарабская	30,3	45,8	45,4	48,2
Виленская	11,9	11,3	10,3	11,4
Витебская	10,3	7,2	7,6	10,0
Владимирская	10,6	9,5	6,2	8,2
Вологодская	9,4	9,5	8,3	9,0
Волынская	15,3	17,7	14,8	16,1
Воронежская	22,1	24,8	19,6	24,6
Вятская	20,5	15,8	14,1	16,4
Гродненская	11,3	11,2	10,0	11,9
Донская	32,3	40,5	42,3	42,4
Екатеринославская	33,6	46,5	47,2	38,8
Казанская	18,9	18,7	15,6	16,4
Калужская	9,4	9,9	5,0	8,2
Киевская	17,2	23,2	18,7	21,2
Ковенская	13,8	14,8	15,7	16,4
Костромская	13,6	11,7	8,6	10,1
Курляндская	19,3	19,9	18,5	16,5
Курская	20,5	22,6	19,2	20,7
Лифляндская	19,4	11,7	12,4	11,2
Минская	11,4	11,6	9,7	11,5
Могилевская	10,6	11,1	8,3	11,2
Московская	3,9	3,6	1,9	2,7
Нижегородская	16,0	14,3	12,0	13,3
Новгородская	8,3	6,4	6,3	7,7
Олонецкая	7,2	6,1	6,5	6,2
Оренбургская	18,1	23,4	20,6	22,2
Орловская	15,4	15,8	13.1	12,6
Пензенская	25,2	20,9	20,9	20,4
Пермская	15,5	17,0	17,1	16,2
Подольская	19,3	26,8	22,9	24,5
Полтавская	23,7	29,9	24,9	27,6
Псковская	12,3	9,0	10,2	12,9
Рязанская	18,2	15,0	13,7	12,3
Самарская	27,9	30,1	28,8	35,7
С.-Петербургская	3,1	2,2	2,2	2,1
Саратовская	28,8	24,3	22,3	23,5
Симбирская	23,4	22,2	19,9	19,8
Смоленская	12,7	11,9	7,6	11,6
Таврическая	39,5	55,0	50,2	50,7
Тамбовская	26,0	25,2	21,1	21,8
Тверская	10,6	8,5	5,8	7,9
Тульская	17,8	16,2	13,3	13,4
Уфимская	16,4	22,5	22,0	20,3
Харьковская	19,2	23,4	21,8	27,9
Херсонская	27,8	41,7	42,4	40,5
Черниговская	12,8	13,8	8,8	12,7
Эстляндская	15,1	12,8	15,3	11,4
Ярославская	11,6	9,9	6,9	7,7
В среднем	18,2	20,3	18,3	19,6

Источники: Приложение, таблицы 3 и 17. В данные по некоторым губерниям внесены небольшие уточнения по сравнению с предшествующей публикацией этой таблицы (*Островский А.В.* Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. С. 194–195).

В 1896–1900 гг. продовольственные излишки имели 21 губерния Европейской России (Бессарабская, Воронежская, Вятская, Донская, Екатеринославская, Казанская, Курляндская, Курская, Лифляндская, Оренбургская, Пензенская, Подольская, Полтавская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Симбирская, Таврическая, Тамбовская, Харьковская, Херсонская).

В 29 губерниях (Архангельская, Астраханская, Виленская, Витебская, Владимирская, Вологодская, Волынская, Гродненская, Калужская, Киевская, Ковенская, Костромская, Минская, Могилевская, Московская, Нижегородская, Новгородская, Олонецкая, Орловская, Пермская, Псковская, Санкт-Петербургская, Смоленская, Тверская, Тульская, Уфимская, Черниговская, Эстляндская, Ярославская) существовал продовольственный дефицит.

Нетрудно заметить, что губернии с продовольственными излишками – это почти исключительно губернии позднего освоения, а губернии с продовольственным дефицитом – главным образом, губернии раннего освоения.

Из 14 северных губерний ни одна не имела продовольственных излишков, из 12 западных губерний излишки имели только три (Курляндская, Лифляндская и Подольская). Зато из 15 центральных губерний продовольственные излишки существовали в 11 губерниях, а из девяти южных – в семи.

Если проследить положение дел до 1914 г., можно констатировать постепенное сокращение количества хлебных губерний: в 1901–1905 гг. – до 20, в 1906–1910 гг. – до 19 и в 1911–1914 гг. – до 18. Соответственно имело место увеличение количества губерний с продовольственным дефицитом с 29 до 32 (табл. 154).

В 1896–1900 гг. шесть губерний (Архангельская, Астраханская, Московская, Новгородская, Олонецкая, Петербургская) могли обеспечить свои потребности в продовольственном зерне менее чем наполовину. В 1901–1905 гг. круг таких губерний расширился за счет Витебской, Псковской и Тверской губерний до девяти, в 1906–1910 гг. их стало 16: к названным губерниям присоединились Владимирская, Вологодская, Калужская, Костромская, Могилевская, Смоленская. Черниговская и Ярославская, но выбыла Псковская губерния, дефицит продовольственного зерна в которой снизился с 50 до 43%. В 1911–1915 гг. из этого списка вышли еще шесть губерний: Астраханская (дефицит – 49%), Витебская (44%), Костромская (44%), Могилевская (38%), Смоленская (36%), Черниговская (30%). И хотя в результате этого количество губерний с дефицитом более 50% сократилось до 10, оно было в полтора раза больше, чем в конце 1890-х гг.

Таблица 154

Избытки и недостатки продовольственных хлебов в Европейской России конца XIX – начала XX века (по губерниям) (млн пуд.)

Губернии	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1015
Архангельская	-4,6	-5,0	-5,6	-6,6
Астраханская	-10,8	-13,3	-15,3	-11,5
Бессарабская	+24,2	+59,8	+64,4	+78,1
Виленская	-9,3	-11,6	-14,3	-13,3
Витебская	-11,8	-17,8	-18,7	-15,2
Владимирская	-11,1	-14,0	-21,6	-19,7
Вологодская	-11,7	-12,3	-15,1	-15,5
Волынская	-8,2	-1,1	-11,7	-7,7
Воронежская	+10,7	+19,5	+5,3	+23,7
Вятская	+7,7	-7,4	-14,2	-6,4
Гродненская	-10,9	-12,0	-15,1	-12,5
Донская	+37,5	+64,7	+80,1	+92,7
Екатеринославская	-34,0	+71,8	+84,0	+69,2
Казанская	+2,0	+1,6	-6,2	-4,6
Калужская	-9,8	-10,0	-17,4	-14,2
Киевская	-2,8	+20,6	+3,0	+15,3
Ковенская	-6,5	-5,2	-4,0	-3,0
Костромская	-6,2	-9,6	-15,5	-14,1
Курляндская	+0,9	+1,3	+0,4	-1,1
Курская	+6,1	+12,1	+3,5	+8,6
Лифляндская	+1,8	-8,6	-8,1	-10,8
Минская	-14,5	-15,6	-22,4	-19,0
Могилевская	-12,8	-13,2	-20,6	-16,2
Московская	-34,6	-37,2	-47,3	-52,5
Нижегородская	-3,3	-6,4	-11,5	-9,7
Новгородская	-13,5	-17,3	-18,7	-17,2
Олонецкая	-4,0	-4,6	-4,8	-5,4
Оренбургская	+0,2	+9,5	+5,0	+9,1
Орловская	-5,3	-5,0	-12,1	-14,8
Пензенская	+10,7	+4,7	+5,1	+4,5
Пермская	-7,5	-3,4	-3,1	-7,1
Подольская	+4,1	+29,7	+17,7	+25,6
Полтавская	+16,2	+37,1	+23,8	+35,8
Псковская	-6,5	-11,0	-10,2	-7,1
Рязанская	+0,3	-6,0	-9,6	-15,3
Самарская	+27,7	+37,4	+36,8	+66,1
С.-Петербургская	-31,8	-36,2	-42,6	-49,1
Саратовская	+26,4	+17,0	+12,9	+17,9
Симбирская	+8,5	+7,1	+3,6	+3,7
Смоленская	-8,2	-10,2	-19,2	-13,5
Таврическая	+31,9	+59,3	+56,7	+66,0
Тамбовская	+21,9	+21,8	+10,4	+13,5
Тверская	-13,3	-18,6	-25,7	-23,5
Тульская	-0,3	-2,8	-8,1	-8,7
Уфимская	-3,7	+11,0	+11,0	+7,1
Харьковская	+3,1	+15,1	+11,9	+33,4
Херсонская	+27,4	+73,2	+81,6	+82,0
Черниговская	-12,2	-11,0	-26,2	-16,4
Эстляндская	-1,2	-2,3	-1,2	-3,6
Ярославская	-7,0	-9,3	-13,2	-13,2
Всего	+19,0	+236,5	+37,8	+204,3

Источники: Приложение, таблицы 3 и 17.

Особенно сильно от товарного хлеба зависели Московская и Петербургская губернии. В 1911–1915 гг. за счет рынка они обеспечивали собственные потребности соответственно на 85% и 88%.

На другом полюсе находились губернии, которые не только обеспечивали свои потребности в продовольственном зерне за счет собственного производства, но и имели значительные излишки.

В 1896–1900 гг. в семи губерниях излишки продовольственного зерна превосходили 50%. Это были Херсонская – 54%, Самарская – 55%, Бессарабская – 58%, Саратовская – 60%, Донская – 80%, Екатеринославская – 87%, Таврическая – 119% – губернии.

Перед Первой мировой войной из этой группы губерний вышла Саратовская губерния (избыток – 31%), зато в нее вошли Полтавская (53%) и Харьковская (55%). Причем к тому времени, кроме Таврической губернии (182%), 100%-ный уровень излишков превзошли Екатеринославская (116%), Херсонская (125%), Донская (136%) и Бессарабская (167%). Подробнее – табл. 155.

Таблица 155

Губернии Европейской России (1896–1915 гг.) по степени обеспеченности продовольственных потребностей в хлебе

Степень обеспеченности		Север	Запад	Центр	Юг	Европ. Россия
До 50%	1896–1900	5	–	–	1	6
	1901–1905	7	1	–	1	9
	1906–1910	12	2	1	1	16
	1911–1915	10	–	–	–	10
50–75%	1896–1900	7	5	1	–	13
	1901–1905	6	6	–	–	12
	1906–1910	2	4	2	–	8
	1911–1915	4	7	4	1	16
75–100%	1896–1900	2	4	3	1	10
	1901–1905	1	2	6	–	9
	1906–1910	–	3	4	–	7
	1911–1915	–	3	3	–	6
100–125%	1896–1900	–	3	6	1	10
	1901–1905	–	1	3	1	5
	1906–1910	–	2	7	2	11
	1911–1915	–	1	4	2	7
125–150%	1896–1900	–	–	4		4
	1901–1905	–	2	5	1	8
	1906–1910	–	1	1	–	2
	1911–1915	–	1	2	–	3
Бол.150%	1896–1900	–	–	1	6	7
	1901–1905	–	–	1	6	7
	1906–1910	–	–	-	6	6
	1911–1915	–	–	2	6	8

Источник: Таблица 154.

Приведенные данные показывают, что разрыв в обеспеченности продовольственных потребностей между двумя крайними группами губерний значительно вырос. В 1896–1900 гг. на одном полюсе была Петербургская губерния, продовольственный дефицит в которой составлял 83%, на другом – Таврическая губерния, имевшая излишки в +119%, разрыв достигал 202%. В 1911–1915 гг. продовольственный дефицит Петербургской губернии вырос до 88%, излишки Таврической губернии увеличились до +182%, разрыв достиг 270%.

Расширение круга губерний, неспособных обеспечивать продовольственные потребности в зерне за счет собственного производства, вело к возрастанию спроса на товарный хлеб. Во второй половине 90-х гг. дефицит продовольственного зерна в названных губерниях составлял примерно 290 млн пуд., в 1901–1905 гг. – 338 млн, в 1906–1910 гг. – 480 млн и в 1911–1915 гг. – 443 млн пуд. (табл. 156).

Таблица 156

Региональные особенности обеспечения продовольственных потребностей населения Европейской России (1896–1915 гг.)

Районы	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Север:				
а) население	19,3	20,7	22,8	25,4
б) потребность	347	373	410	457
в) чистый сбор	182	171	142	193
г) баланс: абс.	-165	-202	-268	-264
В %%	-48	-54	-65	-58
Запад:				
а) население	22,4	24,4	26,4	28,8
б) потребность	403	439	475	518
в) чистый сбор	331	403	380	457
г) баланс: абс.	-72	-36	-95	-61
В %%	-18	-8	-20	-12
Центр:				
а) население	34,6	37,9	41,7	45,6
б) потребность	623	682	751	821
в) чистый сбор	711	783	748	888
г) баланс: абс.	+88	+101	-3	+67
В %%	+14	+15	-0,4	+8
Юг:				
а) население	18,8	20,7	23,0	25,6
б) потребность	338	373	414	461
в) чистый сбор	506	746	818	920
г) баланс: абс.	+168	+373	+404	+459
В %%	+50	+100	+98	+100

Источники: Таблицы 20 и 150. Население – млн чел., потребность, чистый сбор, баланс – млн пуд.

Параллельно с ростом продовольственного дефицита в одних губерниях имело место постепенное возрастание излишков на другом полюсе: 1896–1900 гг. – 303 млн пуд., 1901–1905 гг. – 590 млн, 1906–1910 гг. – 530 млн, 1911–1915 гг. – 648 млн пуд. Первое место среди губерний, имевших излишки, занимали губернии Юга. В первое пятилетие на девять южных губерний приходилось 59% всех излишков продовольственных хлебов, во второе пятилетие – 72%, в третье пятилетие – 79% и в последнее пятилетие – 73%.

Таким образом, основным потребителем товарного хлеба выступали северные губернии, губернии раннего освоения, основным производителем товарного хлеба были южные губернии, губернии позднего освоения.

Кормовые нормы

Характеризуя уровень развития зернового производства Европейской России в конце XIX – начале XX в., необходимо учитывать, что оно удовлетворяло не только продовольственные, но и фуражные потребности. Причем кроме овса для корма скоту использовалось и продовольственное зерно. В связи с этим возникает вопрос: насколько зерновое производство могло обеспечить фуражные (кормовые) потребности?

В животноводстве различается два периода: период стойлового содержания скота и период его содержания на подножном корме.

«В хороших хозяйствах средней России, – читаем в справочнике Ф.А. Баталина, – примерно на широте Москвы (56 градусов северной широты) время, в течение которого молочный скот при порядочном пастбище может довольствоваться одним пастбищным кормом, определяется средним числом в пять месяцев или даже несколько менее. Начало этого периода приходится на 10 мая, конец – на 30 сентября». Это значит, что пастбищный период составлял около 155 дней, а период стойлового содержания – около 210[903].

«На 4 градуса севернее, следовательно, на широте 60 градусов (Петербург), – говорится в этом же справочнике,– пастбищное время сокращается до 4,5 месяцев... на широте Курска или Харькова оно равно 5,5 месяцев; в южной России примерно на широте 48 градусов – до шести месяцев с лишком»[904].

По упоминавшимся ранее данным специального обследования животноводства, проведенного накануне Первой мировой войны бюро зоотехнии Ученого комитета Главного управления землеустройства и земледелия под руководством заведующего этого бюро, а позднее – советского академика Е.Ф.Лискуна, в среднем по Европейской России продолжи-

[903] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892. С. 131.
[904] Там же.

тельность стойлового содержания составляла 195 дней в году, продолжительность содержания скота на подножном корме – 170 дней. С Севера на Юг продолжительность пастбищного содержания увеличивалась, продолжительность стойлового содержания возрастала: Север и Запад – соответственно 210 и 155 дней, Центр – 195 и 170, Юг – 165 и 200 (см. выше, табл. 13).

Вопрос о кормовых или же фуражных нормах относится к числу почти не изученных вопросов аграрной истории дореволюционной России. С особой очевидностью это обнаружилось в ходе дискуссии о причинах русской революции[905] и особенно после выхода в свет книги Б.Н. Миронова «Благосостояние населения и революции в России» (М., 2010)[906]. С одной стороны, названный автор определил весь расход зерна на фуражные цели в размере 18 кг в год на душу населения[907], с другой стороны, для определения потребностей лошадей использовал кормовую норму в размере 8 четвертей, или же 44,5 пуд. овса в год[908].

Если взять первый показатель и среднегодовую численность населения Европейской России 1901–1910 гг. (108,8 млн чел. – табл. 19), это даст 120 млн пуд. Если взять вторую норму и среднегодовое поголовье лошадей за те же годы (20,8 млн – табл. 38), получим минимум 925,6 млн пуд. В ходе обсуждения его книги Б.Н. Миронов без всякого обоснования ввел третий показатель – 60 кг фуражного зерна на душу населения[909], что для того же периода дает 398 млн пуд. в год.

Уже одно это свидетельствует, что вопрос о фуражных нормах требует специального изучения.

Этот вопрос привлек к себе внимание ученых еще в начале XIX в.[910] Одним из первых, кто предложил рациональные «нормы кормления», был немецкий химик А.Д. Тэер (1752–1828)[911]. Однако если он опирался на на-

---

[905] О причинах русской революции. М., 2010. С. 36, 39–137, 353–354, (Нефедов), 123, (Миронов).

[906] *Островский А.В.*: О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 124; *Миронов Б.Н.* Страсти вокруг исторической антропометрии // Там же. 2011. № 4. С. 131–132; *Островский А.В.* К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России/ Там же. № 6. С. 135–136.

[907] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в России. С. 284, 293.

[908] Там же. С. 285, 293.

[909] *Миронов Б.Н.* Страсти вокруг исторической антропометрии // Там же. 2011. № 4. С. 131.

[910] *Чирвинский Н.П.*: 1) Современное состояние учения о кормлении домашних животных // Русское сельское хозяйство. 1875. Т. XXIII. № 12. С. 109–133; 1876. Т. XXIV. № 1. 84–100; 2) Очерки по истории развития учения о питании // Известия Петровской земледельческой и лесной академии. 1881. Т. IV. Вып. 2. Отд. II. С. 1–24; *Перепелкин А.П.* Краткий исторический очерк развития учения о кормлении домашних животных и современное его положение. СПб., 1879; *Широких И.О.* Фазы развития учения о рациональном кормлении сельскохозяйственных животных. СПб., 1906.

[911] *Томме М.Ф.* Кормление сельскохозяйственных животных // БСЭ. 3-е изд. Т. 13. М., 1973. С. 181; *Тэер А.Д.* Основания рационального сельского хозяйства. Пер. с нем. Т. 1–5. М., 1830–1835.

копленный к тому времени хозяйственный опыт, то знаменитый французский ученый А.Л. Лавуазье (1743–1794) поставил вопрос о необходимости изучения проблемы питания с позиций химии. Основы этого нового научного направления заложил другой немецкий химик Ю. Либих (1803–1873)[912]. К концу XIX – началу XX в. в этом отношении за рубежом уже был накоплен большой опыт. Некоторые работы иностранных авторов были переведены на русский язык[913], апробированные нормы кормления вошли в научную[914], справочную[915] и практическую [916] литературу.

С учетом этого обратимся к имеющимся в нашем распоряжении источникам, характеризующим содержание скота и употреблявшиеся кормовые нормы.

Кормовой рацион рабочей лошади включал в себя три основных продукта: сено, солому и овес. В зависимости от условий ей могли давать муку в качестве подсыпки к соломенной резке, отруби, мякину, картофель. Материалы проведенного в 1880-е гг. обследования состояния животноводства показали, что в подавляющем большинстве местностей лошади получали более качественный корм, чем другие категории скота. В частности, сено и зерно шли прежде всего на содержание лошадей[917].

В середине XIX в. автор уже упоминавшегося справочника И. Вилькинс считал, что для рабочей лошади необходимо «по крайней мере 20 фунтов хорошего лугового сена в день»[918]. Такую же норму называл справочник Муравьево-Мещерского, изданный в 1870-х гг. [919] «Для хоро-

[912] *Либих Ю.* Органическая химия, приложенная к растительной физиологии и земледелию. Пер. с нем. М., 1842.

[913] *Вольф Эмиль.* Рациональное кормление сельскохозяйственных животных на основании новейших физиологических исследований. Общепонятное изложение учения о кормлении. СПб., 1875; *Кюн Ю.* Рациональное кормление крестьянского рогатого скота. Пер. с нем. М., 1870; СПб., 1900; *Потт Э.* Общее учение о сельскохозяйственных кормовых средствах. Пер. с нем. СПб., 1896; *Кельнер О.* Кормление сельскохозяйственных животных. Руководство, сост. на основании физиологических исследований и практических наблюдений. Пер. с нем. Киев. 1907; 2-е изд., Киев, 1912.

[914] *Калугин И.И.* Основы кормления сельскохозяйственных млекопитающих. Варшава, 1899; 6-е изд. М., 1925.

[915] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 305–333; Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 551–589, 621–647.

[916] *Шмулевич Я.М.* Кормление домашних животных. Составлено по новейшим руководствам. СПб., 1874; *Калугин И.* Кормовые нормы и кормовые таблицы. СПб,. 1898; 2-е изд. СПб., 1906; 3-е изд. СПб., 1912; *Дьяков М.И.* Кормовые нормы для дойных животных (коров, коз и овец). По данным лаб. Бюро по зоотехнии. Пг., 1917; *Богданов Е.А.* Спутник техника животновода по кормлению сельскохозяйственных животных. М., 1922.

[917] Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. Вып. I. М., 1884; вып. II. М., 1885.

[918] *Вилькинс И.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. С. 65.

[919] *Муравьево-Мещерский.* Современная практика русского сельского хозяйства во всех ее видах и применениях к почвам России, приноровленная к большим и малым хозяйствам для получения непрерывных высших доходов. СПб.; М., 1875. Ч. VII. С. 95.

шей рабочей лошади нужно по крайней мере полмеры овса и полпуда сена», т.е. 20 фунтов, – отмечалось в 1882 г. на страницах «Трудов Вольного экономического общества»[920]. В Красной армии с 1919 г. лошадь получала 12 фунтов в день[921]. В справочнике Ф.А. Баталина фигурирует норма около 11 фунтов[922]. В царской армии она составляла 10 фунтов[923].

Очевидно, что данный вопрос заслуживает специального изучения. Не ставя перед собой подобной задачи, обратимся к такому авторитетному изданию, как «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства» (1901 г.). «Рацион в ***10–13 фунтов*** в сутки, – отмечалось в энциклопедии, – для лошади среднего роста может считаться вполне достаточным, в особенности если от них ***не требуется чрезмерно сильной работы*** и они получают ***достаточное количество зернового корма***. Давать же менее 10 фунтов при обыкновенных условиях едва ли следует, так как желудок для удовлетворения чувства голода и для правильного пищеварения должен получать корм известного объема»[924].

Исходя из этого, примем в качестве минимальной нормы для лошади 10 фунтов сена в день, что, учитывая продолжительность стойлового содержания (195 дней), дает 48,8, или же, округленно – 50 пудов в год[925].

Что касается соломы, военное ведомство определяло норму ее потребления в количестве 4 фунтов[926]. Эта норма без всяких изменений была сохранена после революции в Красной армии[927]. Ф.А. Баталин определял ее несколько выше, примерно в 4,5 фунта[928]. 4 фунта в день – это около 20 пудов на весь период стойлового содержания, что дает 70 пудов соломы и сена в год.

Чтобы понять, насколько эта норма близка к действительности, в качестве примера можно привести земские материалы по Пермской и Симбирской губерниям. В Пермской губернии на содержание лошади расходова-

---

[920] *Донцов М.* Техника как необходимый элемент сельского хозяйства // Труды ВЭО. 1882. Т. 2. Вып. 3. С. 360.

[921] Нормы для продовольствия и предметов первой необходимости в Красной армии и флоте. 2 изд. М., 1921. С. 18.

[922] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. СПб., 1883. С. 258-259.

[923] Опыт исчисления народного дохода 50 губерний Европейской России в 1913 г. / Под ред. С.Н. Прокоповича. М., 1918. С. 13.

[924] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 575.

[925] П. Лохтин определял фуражный минимум для лошади в 45,7 пуд. (Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 249).

[926] Опыт исчисления народного дохода 50 губерний Европейской России в 1900 и 1913 гг. С. 13.

[927] Нормы продовольствия предметов первой необходимости в Красной армии и флоте. С. 18.

[928] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. С. 258–259.

лось в среднем 110,0 пуд. сена и 29,8 пуд. соломы (всего 139,8 пуд.)[929], в Симбирской губернии – 38,0 сена и 117,8 пуд. соломы (всего 155,8 пуд.)[930].

Это дает основание утверждать, что взятая нами норма является минимальной.

Кроме того, по данным справочника Ф.А. Баталина, на содержание лошади требовалось в день не менее 2 гарнцев, или же 8,8 фунта овса[931]. Временное правительство, пытавшееся ввести хлебную монополию, определяло среднюю фуражную норму зерна для лошади в количестве 8 фунтов[932]. В Красной армии эта норма первоначально тоже равнялась 8, затем была увеличена до 10 фунтов[933]. 8 фунтов в день – это 39 или округленно 40 пудов на весь период стойлового содержания[934].

Как уже отмечалось, до недавнего времени Б.Н. Миронов считал, что для содержания лошади требовалось 8 четвертей, или 44,5 пуд. овса в год[935].

Земские обследования показывают, что кроме овса для кормления лошадей использовалось и продовольственное зерно. Причем снижение расхода овса компенсировалось увеличением расхода продовольственного зерна. Так, в земских материалах по Пермской губернии, кроме потребления овса в количестве 52,8 пуд. в год, зафиксирован расход 6,8 пуд. муки, что дает в итоге 59, 6 пуд.[936] В земских материалах по Симбирской губернии эти показатели составляют соответственно 17,5 и 41,0 пуд., всего 58,5 пуд.[937]

Следовательно, указанная выше норма – 40 пуд. – тоже является близкой к минимуму.

---

[929] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. Пермь, 1904. С. 168.

[930] Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным хозяйствам Симбирской губернии (обследование 1913 г.). Симбирск, 1916. С. 204–206.

[931] *Баталин Ф.А.* Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на 1883 г. С. 258–259. Один гарнц составлял восьмую часть четверика, четверик овса был равен 35 фунтам (Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. II. С. 471; Т. V. С. 900–901.

[932] Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Документы и материалы. Ч. III. Сельское хозяйство и крестьянство. С. 477.

[933] Нормы для продовольствия и предметов первой необходимости в Красной армии и флоте. С. 18.

[934] Такую же норму потребления для рабочей лошади называл Департамент окладных сборов (Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. Комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. III. С. 72).

[935] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 285.

[936] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. С. 168.

[937] Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным хозяйствам Симбирской губернии (обследование 1913 года). С. 204–206.

Таким образом, в среднем для содержания лошади на протяжении стойлового содержания требовалось не менее 50 пуд. сена, 20 пуд. соломы и 40 пуд. овса.

Кормление продуктивного скота отличалось большей сложностью, чем кормление лошадей. Особенно это касается крупного рогатого скота, кормовой рацион которого во многом зависел от целей его содержания[938].

В связи с этим ограничимся теми нормами, которые предлагал сельскому хозяину справочник Ф.А. Баталина: на 1000 фунтов живого веса – 6 фунтов сена, 10 фунтов соломы, 16 фунтов картофеля, 4,0 фунта отрубей и 3,5 фунта жмыха, что дает на весь период стойлового содержания 29,2 пуд. сена, 48,8 пуд. соломы, 78,0 пуд. картофеля, 19,5 пуд. отрубей и 17,1 пуд. жмыха[939].

При этом необходимо иметь в виду, что 1000 фунтов – это 25 пуд. Коровы с таким живым весом были в России редкостью. Справочник Ф.А. Баталина называл вес «хорошей мелкой крестьянской породы» – 15 пудов[940]. Однако, как писал тогда же экономист А.А. Радциг, «эта цифра для теперешнего времени не может быть принята за среднюю», в действительности «она будет ближе к 12 пудам»[941]. В издании Министерства государственных имуществ «Сельское и лесное хозяйство России» убойный вес степного скота на 1893 г. показан в пределах 18 пуд., великорусского – 7 пуд.[942], что дает соответственно около 25 и 12 пуд. живого веса[943]. Некоторые современники писали, что и эти цифры «не внушают доверия»[944].

До тех пор пока данный вопрос не будет решен, во избежание завышения расхода кормов возьмем средний живой вес крупного рогатого в пределах самого низкого из всех приведенных показателей – 12 пуд. – и сократим указанную выше кормовую норму вдвое: до 15 пуд. сена, 25 пуд. соломы, 10 пуд. хлеба и 40 пуд. картофеля, что соответствует еще примерно 10 пуд. хлеба (см. далее – с. 278).

Рассматривая проблему кормления скота и отмечая недостаток сена, Л.Н. Маресс писал: «...В таких условиях у нас в большинстве случаев, а иногда даже исключительно кормом скота служит солома – корм, как известно, ма-

[938] *Потт Э.* Общее учение о сельскохозяйственных кормовых средствах. Пер. с нем. СПб., 1896; *Калугин И.И.* Основы кормления сельскохозяйственных млекопитающих. Варшава, 1899; *Вольф Э.* Рациональное кормление сельскохозяйственных животных. СПб., 1900; *Кюн Ю.* Рациональное комление крестьянского рогатого скота. СПб., 1900 и др.

[939] *Баталин Ф.А.* Справочная книжка русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 308.

[940] *Баталин Ф.А.* Справочная книжка русского сельского хозяина. СПб, 1892. С. 322.

[941] *Радциг А.А.* Скотоводство и молочное хозяйство в разных государствах. СПб., 1899. С. 66.

[942] *Кулешов П.Н.* Животноводство и молочное хозяйство // Сельское и лесное хозяйство России. СПб., 1893. С. 273.

[943] *Кулешов П.Н.* Отношение убойного веса к живому как средство для оценки мясного скота // Избранные труды. М., 1949. С. 38–47.

[944] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. С. 276–277.

лопитательный, требующий присыпки». На основании данных по Воронежской губернии Л.Н. Маресс считал, что «на одну штуку крупного скота» необходимо до «10 пуд. присыпки»[945]. Этот показатель вполне согласуется с приведенным выше показателем из справочника Ф.А. Баталина.

В тех нормах, которые пыталось ввести Временное правительство, суточный расход зерна для крупного рогатого скота был определен в количестве 4 фунтов[946], что при продолжительности стойлового содержания 195 дней составляло 19,5 пуд. в год. При этом не следует забывать, что кормовые нормы Временного правительства были вызваны особыми, чрезвычайными обстоятельствами и по этой причине занижали действительную потребность скота в зерне.

В уже упоминавшихся земских материалах по Пермской губернии кормовой рацион коровы определяется в 79,0 пуд. сена, 66,0 пуд. соломы, 7,2 пуд. муки и 0,2 пуд. овса[947]. В Симбирской губернии на содержаие коровы расходовалось 18,9 пуд. сена, 10,6 пуд. соломы, 19,4 пуд. мякины, 24,3 пуд. зерна, а также использовались овощи (картофель, свекла и морковь)[948]. По другим данным, на содержание коровы требовалось 75 пуд. сена, 98 пуд. соломы, 115 пуд. бурака и 20,5 пуд. посыпки[949].

С учетом этого основанная на рекомендациях справочника Ф.А. Баталина фуражная норма (15 пуд. сена, 25 пуд. соломы, 20 пуд. хлеба) тоже представляется минимальной.

В уже упоминавшемся циркуляре Временного правительства дневная норма для кормления свиней была определена в 4 фунта, что дает около 20 пуд. в год[950]. В материалах пермских бюджетов фигурирует близкий к этому расход зерна в свиноводстве – 8,2 пуд. овса и 7,0 пуд. муки (в переводе на зерно – 9,3 пуд.), что в сумме составляет 17,5 пуд.[951] Если же учесть, что кроме хлеба для содержания свиней использовались и другие корма, прежде всего картофель, 20-пудовую норму расхода зерна тоже можно считать минимальной.

---

[945] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. 14–15.

[946] Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Документы и материалы. Ч. III. Сельское хозяйство и крестьянство. С. 477.

[947] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. С. 168.

[948] Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным хозяйствам Симбирской губернии (обследование 1913 года). С. 204–206.

[949] *Костров Н.* Характеристика крестьянского хозяйства Шиповатовской волости Волчанского уезда Харьковской губернии. Волчанск, 1912. С. 54.

[950] Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Документы и материалы. Ч. III. Сельское хозяйство и крестьянство. С. 477.

[951] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. С. 168.

Последняя категория скота – овцы. В середине XIX в. для содержания взрослой овцы считалось достаточно 3 фунтов сена в день, что дает около 15 пуд. на весь стойловый период[952].

Справочник Ф.А. Баталина на 1892 г. предлагал несколько вариантов дневного рациона: на 100 фунтов, или же 2,5 пуд., живого веса (вес «великорусской овцы»[953]) в среднем – 0,8 фунта сена, 0,05 фунта люпина, 1,23 фунта соломы, 2,0 фунта картофеля (или свеклы), 0,1 фунта жмыха и 0,07 фунта «размола ячменя» В расчете на 195 дней стойлового это дает 4,1 пуд. сена и люпина, 6,0 пуд. соломы, 9,8 пуд. картофеля, 0,5 пуд. жмыха и 0,34 пуд. «размола ячменя»[954].

Обследование овцеводства, проведенное в 1880-е гг., зафиксировало средний расход сена на овцу около 10 пуд., соломы – от 12 до 15 пуд. в год[955]. Автор специальной работы об овцеводстве в начале XX в. Я.Я. Полферов писал, что «в среднем овца потребляет сена до 30 пуд. год»[956]. Пермские бюджеты содержат более высокие показатели: 35,6 пуд. сена, 7,0 пуд. соломы и 1,8 пуд. муки[957]. В симбирских бюджетах потребление сена определялось в 9,5 пуд., соломы – 20,4 пуд., мякины – 4,6 пуд., муки, отрубей и овса – 0,4 пуд.[958]

Исходя из этого, возьмем на основании справочника Ф.А. Баталина в качестве минимальной фуражной нормы для овец 4 пуд. сена, 6 пуд. соломы и в качестве присыпки к соломенной резке и пойлу около 0,5 пуд. хлеба.

В заключение обратимся к материалам специального обследования, проведенного в 1919 г. и охватившего 11 губерний Европейской России – семь потребляющих (Владимирская, Вологодская, Костромская, Московская, Новгородская, Псковская, Ярославская) и четыре производящих (Самарская, Саратовская, Симбирская, Тульская). В результате этого обследования было установлено, что продолжительность зимнего содержания скота в перечисленных губерниях колебалась от 172 до 218 дней и в среднем составляла 195 дней[959]. За это время на содержание скота затрачивалось следующее количество кормов (табл. 157).

---

[952] *Вилькинс И.* Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. С. 66.

[953] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892. С. 249–251, 350–351.

[954] Там же. С. 282.

[955] Исследование состояния современного овцеводства в России. Вып. VII. СПб., 1886. С. 111–112.

[956] *Полферов Я.Я.* Современное состояние овцеводства в России. Экономическая монография. Пг., 1915. С. 39.

[957] Материалы для оценки земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. С. 168.

[958] Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным хозяйствам Симбирской губернии (обследование 1913 года). С. 204–206.

[959] *Стемпковский В.* Условия зимнего кормления скота в стойловый период 1912/13 и 1918/19 гг. // Вестник статистики. 1920. № 5–6. С. 109.

Таблица 157

Расход кормов в 11 губерниях Европейской России в начале XX в.

	Лошадь	Корова	Овца
Потребляющие губернии			
Сено	177,8	79,0	31,9
Солома	21,8	76,5	4,8
Овес	23,2	0,25	0,12
Мука	8,6	5,1	1,1
Отруби	0,03	1,4	0,6
Производящие губернии			
Сено	24,5	13,2	8,5
Солома	129,8	126,1	32,8
Овес	8,9	-	0,18
Мука	21,4	18,6	0,24
Отруби	2,7	1,5	0,05

Источник: *Стемпковский В.* Условия зимнего кормления скота в стойловый период 1912/13 и 1918/19 гг. // Вестник статистики. 1920. № 5–8. С. 106–109.

На содержание лошади в среднем приходилось 100 пуд. сена, 75 пуд. соломы, 16 пуд. овса, 15 пуд. муки, 1,4 пуд. отрубей, на содержание коровы – 46 пуд. сена, 100 пуд. соломы, 12 пуд. муки, 1,5 пуд. отрубей, на содержание овцы – 20 пуд. сена, 19 пуд. соломы, 0,15 пуд. овса, 0,67 пуд. муки и 0,32 пуд. отрубей.

Это означает, что взятые нами фуражные нормы следует рассматривать как минимальные.

Фуражная проблема

В ходе обсуждения книги Б.Н. Миронова мною был предложен приблизительный расчет потребности Европейской России в фуражном зерне. Она была определена примерно в размере 190 кг на душу населения, что на 108,8 млн чел. дает 1260 млн пуд.[960] Приведенные выше кормовые нормы дают основание думать, что потребность животноводства в фуражном зерне на рубеже XIX–XX вв. была еще больше (табл. 158).

Таблица 158

Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в кормовом зерне (млн пуд.)

Годы	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	Свиньи	Всего
1896–1900	768	306	23	246	1343
1901–1905	820	318	22	234	1394
1906–1910	840	303	20	232	1395
1911–1915	880	311	20	258	1469

Источник: Таблица 38.

[960] *Островский А.В.*: О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 124.

Полученные результаты показывают, что животноводство Европейской России конца XIX – начала XX в. предъявляло такой спрос на зерно, который сопоставим с продовольственными потребностями населения. Так, в 1896–1900 гг. для содержания скота необходимо было 1343 млн пуд., для обеспечения продовольственных потребностей населения – 1712 млн пуд., в последующем динамика фуражных и продовольственных потребностей по пятилетиям изменялась следующим образом: фуражные потребности – 1394, 1395, 1469 млн пуд., продовольственные потребности – 1867, 2050, 2255 млн пуд. (см. выше – с. 244).

В итоге для обеспечения потребностей животноводства не хватало не только овса, но и имевшихся в стране излишков продовольственных хлебов.

Иначе говоря, дореволюционное зерновое производство могло обеспечить продовольственные потребности, но не могло обеспечить фуражные. О том, насколько была велика необеспеченность животноводства кормовым зерном, свидетельствует таблица 159.

Таблица 159

Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. кормовым зерном (млн пуд.)

Годы	Кормовое зерно			Потребность в зерне	Дефицит	
	Овес	Прочее	Всего		абс.	в %
1896–1900	446	19	465	1343	-878	65,4%
1901–1905	506	236	742	1394	-652	46,5%
1906–1910	522	38	560	1395	-835	59,7%
1911–1915	568	204	772	1469	-697	47,4%

Источники: Таблицы 150, 151 и 158.

Даже если бы на рубеже XIX–XX вв. все излишки продовольственного зерна были использованы для кормления скота, то и в таком случае потребности животноводства могли быть обеспечены примерно наполовину.

При этом необходимо учитывать не только то, что для сделанных расчетов фуражные нормы были взяты по минимуму, но и то, что дореволюционная статистика занижала численность поголовья скота.

Нехватку хлеба животноводство должно было компенсировать за счет других кормов. Важнейшую роль среди них играли сено и солома, а также корнеплоды. Насколько же они могли восполнить недостаток кормового зерна?

Обратимся сначала к вопросу о потребностях животноводства в сене (табл. 160).

Таблица 160

Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в сене (млн пуд.)

Годы	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	Всего
1896–1000	960	459	185	1604
1901–1905	1025	477	181	1683
1906–1910	1050	454	163	1667
1911–1915	1100	466	162	1728

Источник: Таблица 38.

Если потребность в сене на протяжении 1896–1915 гг. колебалась примерно на одном уровне, то площадь сенокосов на рубеже XIX–XX вв. стала сокращаться. До некоторой степени это компенсировалось повышением сборов сена с десятины. Однако если в 1891–1895 гг. общий сбор сена достиг 2145 млн пуд., то в 1896–1900 гг. он составлял 2010 млн, в 1901–1905 гг. – 2105 млн, в 1906–1910 гг. – 2000 млн и в 1911–1915 гг. – 2025 млн пуд.[961] (табл. 161).

Таблица 161

Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. сеном

Годы	Сбор сена	Потребность в сене	Баланс
1896–1900	2010	1604	+406
1901–1905	2106	1683	+423
1906–1910	2000	1667	+333
1911–1915	2025	1728	+297

Источники: Таблица 160; Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. СПб., 1902. С. 213; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год девятый. Пг., 1916. С. 84.

Приведенный расчет позволяет сделать следующий вывод. Несмотря на сокращение обеспеченности скота сеном, на рубеже XIX–XX вв. животноводство Европейской России по минимуму могло быть обеспечено этим видом кормов.

Чем же тогда объяснить широко распространенное в дореволюционной России мнение о недостатке сена?

Ответ, по всей видимости, нужно искать не только в том, что нами были взяты заниженные нормы потребления, но в том, что за приведенными общими цифрами скрываются и территориальная неравномерность обес-

[961] Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 1. С. 213; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год девятый. Пг., 1916. С. 84.

печения скота сеном, и существенные различия в обеспеченности кормами отдельных хозяйств. Если в одних местах на содержание скота тратили сена гораздо больше взятых нами фуражных норм, то другие не могли обеспечить скот даже по минимальным нормам. Если помещичьи хозяйства и хозяйства богатых крестьян кормили свой скот досыта даже там, где сена не хватало, то деревенская беднота нередко держала его впроголодь[962].

Нехватка сена компенсировалась за счет расширения потребления соломы. О потребностях животноводства в этом виде кормов свидетельствует табл. 162.

Таблица 162

Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в соломе (млн пуд.)

Годы	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	Всего
1896–1900	384	765	278	1427
1901–1905	410	795	272	1477
1906–1910	420	758	245	1423
1911–1915	440	778	243	1461

Источник: Таблица 38.

В отличие от сена сборы соломы имели тенденцию к росту. В 1896–1900 гг. общий сбор соломы составлял 3,4 млрд пуд., в 1901–1905 гг. – 4,1 млрд, в 1906–1910 гг. – 4,2 млрд и в 1911–1915 гг. – 4,7 млрд. Причем рост сборов соломы обгонял рост поголовья скота. А поскольку сначала сборы соломы увеличивались более быстрыми темпами, чем сборы сена, а затем увеличивались на фоне сокращения сборов сена, соотношение между ними постепенно изменялось: доля сена сокращалась, доля соломы росла (табл. 163).

Таблица 163

Соотношение соломы и сена в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн пуд.)

Годы	Всего	Солома		Сено	
		абс.	в %	абс.	в %
1896–1900	5405	3395	63	2010	37
1901–1905	6216	4111	66	2106	34
1906–1910	6022	4022	67	2000	33
1911–1915	6692	4667	70	2025	30

Источники: Таблица 161; Урожай [1896–1915] г. в Европейской и Азиатской России. СПб., 1896–1916..

[962] Подробнее: Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. Вып. I–II. М., 1884–1885.

Если во второй половине 90-х гг. солома составляла 63% общего сбора соломы и сена, то в 1901–1905 гг. – 66%, в 1906–1910 гг. – до 67% и в 1911–1915 гг. – 70%. А поскольку по своим качествам солома уступала сену, возрастание ее доли в кормовом балансе российского животноводства свидетельствовало об ухудшении качества кормления скота.

В отличие от сена сборы соломы превосходили потребность скота в этом виде кормов, причем обеспеченность животноводства соломой повышалась (табл. 164).

Таблица 164

Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. соломой (млн пуд.)

Годы	Сбор соломы	Потребность в соломе	Избыток
1896–1900	3395	1427	1968
1901–1905	4111	1477	2634
1906–1910	4022	1423	2599
1911–1915	4667	1461	3206

Источники: Таблицы 162 и 163.

В 1896–1905 гг. степень обеспеченности скота соломой составляла 238%, в 1901–1905 гг. она увеличилась до 278%, в 1906–1910 гг. – до 283% и в 1911–1915 гг. – до 319%. Поскольку пуд соломы был эквивалентен 0,6 пуд. сена[963], можно определить общий баланс этих двух видов кормов (табл. 165).

Таблица 165

Баланс соломы и сена в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн пуд.)

Годы	Избыток Сена	Солома		Баланс	
		I	II	III	IV
1896–1900	406	1968	1181	1587	2645
1901–1905	423	2634	1580	2003	3339
1906–1910	333	2599	1559	1892	3154
1911–1914	297	3206	1924	2221	3701

Источники: Таблицы 161 и 164. I – абсолютный избыток соломы, II – избыток соломы в переводе на сено. Избыток соломы и сена: III – в переводе на сено, IV – в переводе на солому.

Сделанный расчет показывает, что накануне Первой мировой войны общий избыток соломы и сена в переводе на сено составлял 1925 млн пуд., в переводе на солому – 3210 млн. Избыток соломы открывал возможность компенсировать за ее счет дефицит кормового зерна. Поскольку пуд соломы по калорийности был эквивалентен примерно 0,43 пуд. зерна[964], избы-

[963] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 629, 634.
[964] Там же. С. 634, 638.

ток сена и соломы можно принять равнозначным 1380 млн пуд. кормового зерна, дефицит которого составлял 765 млн пуд. Это значит, что на рубеже XIX–XX вв. животноводство Европейской России за счет соломы могло полность восполнить нехватку кормового зерна (табл. 166).

Таблица 166

Возможности восполнения дефицита фуражного зерна за счет соломы и сена в Европейской России конца XIX – начала XX в. (млн пуд.)

Показатели	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1914
Дефицит зерна	-878	-652	-835	-697
Избыток соломы и сена	2645	3339	3154	3701
– в переводе на зерно	1137	1436	1356	1591
Баланс	+259	+784	+521	+894
В %	+29	+55	+38	+56

Источники: Таблицы 159 и 165.

Однако при этом необходимо учитывать, что солома использовалась не только в качестве корма, но и как подстилка для домашних животных.

Справочная литература предусматривала следующие нормы соломы в качестве подстилки: корова – 10 фунтов в день, лошадь – 6 фунтов, свинья – 4,5 фунта, овца – 0,3 фунта[965]. Среднегодовая потребность в подстилке достигала 2440 млн пуд. в год (табл. 167).

Таблица 167

Потребность животноводства в Европейской России конца XIX – начала XX в. в соломе для подстилки

	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1914
Лошади	562	600	614	644
К.р.с.	1492	1550	1477	1516
Овцы	68	66	60	59
Свиньи	270	257	254	283
Всего	2392	2473	2405	2502

Источники: Таблица 38; *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. СПб., 1896. С. 333.

Из этого явствует, что на подстилку требовалось около 75% всего избытка соломы. К этому следует добавить, что солома использовалась также в качестве топлива и строительного материала. Вспомним, что на большей территории Европейской России преобладала крестьянская изба с соломенной крышей (см. выше – с. 123).

[965] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 333.

Следовательно, в Европейской России конца XIX – XX в. лишней соломы не имелось. И крестьянин должен был выбирать, куда и как ее использовать. Не случайно к этому времени солома уже являлась товаром, ее продавали и покупали.

Поскольку подстилка – это прежде всего гигиеническое средство, казалось бы, им можно было пренебречь. И действительно, имеющиеся материалы свидетельствуют, что крестьяне не очень заботились о внешнем виде своего скота. Между тем подстилка являлась не только гигиеническим средством, не только средством защиты скота от холода, но и одним из важнейших компонентов навоза. А поскольку значение навоза как средства удобрения в рассматриваемое время возрастало, возрастал и спрос на солому для подстилки.

В таких условиях использование соломы в качестве корма делало невозможным полное удовлетворение потребностей животноводства в подстилке, а земледелия – в навозе, а использования соломы в качестве подстилки вело к сокращению кормовой базы животноводства.

Между тем, хотя зерновое производство Европейской России не могло удовлетворить даже минимальные фуражные потребности, часть зерна (как продовольственного, так и фуражного) вывозилась за границу.

ГЛАВА 8
ТОВАРНОСТЬ

Экспорт хлеба

Самые ранние сведения о вывозе хлеба из русских земель относятся к XIII в. Однако, по мнению специалистов, не только до XVI в.[966], но и «в XVI–XVII вв. хлеб экспортировался из России спорадически». Только с XVIII в. его вывоз стал постоянным[967]. Причем первоначально роль хлеба во внешнеторговом обороте страны была невелика. Так, в 1821–1825 гг. он составлял лишь около 8% всего экспорта[968]. В последующие годы произошло расширение вывоза хлеба. В 1870 г. он впервые превысил 50% общей стоимости экспорта и во второй половине 70-х установился на этом уровне (Приложение, таблица 15): табл. 168.

Таблица 168

Превращение хлеба в главный предмет российского экспорта (1841–1880 гг.) (млн руб.)

Годы	Весь экспорт	Экспорт хлеба	В %
1841–1845	88,4	14,5	16,4
1846–1850	106,9	33,3	31,1
1851–1855	92,9	27,6	29,7
1856–1860	165,6	58,1	35,1
1861–1865	181,6	60,3	33,2
1866–1870	243,7	104,8	43,0
1871–1875	374,9	179,9	48,0
1876–1880	534,7	291,1	54,4

Источник: Приложение, таблица 18.

Между тем в 80-е гг. XIX в. разразился так называемый сельскохозяйственный кризис, и мировые цены на хлеб поползли вниз[969].

Вместе с ними поползли вниз и внутренние цены.

На сегодняшний день наиболее значительным исследованием, посвященным истории хлебных цен, является книга Б.Н. Миронова «Хлебные цены в России за два столетия. XVIII–XIX вв.», изданная в 1985 г. Одна-

---

[966] *Перхавко В.Б.* Торговый мир средневековой Руси. М., 2006. С. 156–157.

[967] *Миронов Б.Н.*: 1) Хлебные цены в России за два столетия (XVIII–XIX вв.). Л., 1985. С. 114; 2) *Миронов Б.Н.* Экспорт русского хлеба во второй половине XVIII – начале XIX в. // Исторические записки. Т. 93. М., 1974. С. 149–188. См. также: *Пийримяэ Х.А.* Состав, объем и распределение русского вывоза в 1661–1700 гг. через шведские владения в Прибалтике на примере Нарвы // Скандинавский сборник. Вып. V. Таллин, 1962. С. 78–87; *Козинцева Р.И.* Русский экспорт сельскохозяйственной продукции в первой половине XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Т. IX. М., 1980. С. 234–254.

[968] Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России. Т. I. СПб., 1902. С. 3.

[969] *Егиазарова Н.А.* Аграрный кризис конца XIX в. в России. М., 1959. С. 83–86.

ко и в вопросе об уровне экспортных и внутренних (закупочных, оптовых, розничных) цен, и в их динамике, и в механизме ценообразования еще много неясного.

По расчетам Б.Н. Миронова, с 1821 по 1880 г. цены выросли на 87%[970]. С 1881 по 1890 г. осенние цены на овес, пшеницу и ячмень снизились примерно на 20%, на рожь – почти на 40% (табл. 169).

Таблица 169

Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России (1881–1890 гг.) (коп. за пуд)

Год	Рожь	Пшеница	Овес	Ячмень
1881	98	–	62	–
1882	80	–	57	–
1883	82	97	57	68
1884	74	75	56	69
1885	63	71	60	63
1886	57	82	48	56
1887	49	75	38	46
1888	53	80	45	54
1889	62	80	51	58
1890	59	81	48	56

Источник: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 2. СПб., 1903. С. 24–41.

Неурожай 1891 г. и вызванный им во многих губерниях голод привели к резкому скачку хлебных цен. Однако уже на следующий год они снова стали снижаться, упав к 1894 г. до рекордно низкого уровня. С середины 90-х гг. наметился новый подъем цен, но к 1900 г. они так и не достигли докризисного уровня (табл. 170).

Таблица 170

Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России. (1891–1900 гг.) (коп. за пуд)

Год	Рожь	Пшеница	Овес	Ячмень
1891	121	124	72	88
1892	85	92	63	71
1893	58	64	49	55
1894	41	49	35	41
1895	44	56	38	43
1896	45	65	44	48
1897	61	85	56	59
1898	70	87	65	65
1899	65	82	51	62
1900	59	81	50	60

Источник: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 2. СПб., 1903. С. 24–41.

[970] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия. XVIII–XIX вв. Л., 1985. С. 46–47.

Этот уровень был превзойден только в начале XX в.

Причем если, по данным Б.Н. Миронова, новый рост цен продолжался до начала Первой мировой войны[971], то, по данным П.И. Лященко, уже в 1907–1913 гг. цены снова поползли вниз и за шесть предвоенных лет снизились: овес – на 15%, ячмень – на 21%, пшеница – на 26%, рожь – на 30% (табл. 171).

Таблица 171

Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России (1901–1913 гг.) (коп. за пуд)

Год	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
1901	65	86	68	67
1902	66	80	62	56
1903	61	79	62	57
1904	64	79	59	52
1905	78	87	67	60
1906	84	97	77	72
1907	112	132	95	81
1908	98	120	83	69
1909	86	104	73	61
1910	69	91	66	57
1911	98	118	87	78
1912	85	105	86	79
1913	78	98	75	69

Источник: *Лященко П.И.* Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Пг., 1915. С. 123.

Кто из двух названных авторов прав и в чем причина подобного расхождения, требуется выяснить. Не ставя перед собой такой задачи, обратимся к данным Департамента земледелия за 1881–1913 гг. (табл. 172).

Таблица 172

Динамика средних пятилетних осенних цен на хлеб в Европейской России. 1881–1913 гг. (коп. за пуд)

Годы	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
1881–1885	79	81	68	58
1886–1890	56	77	54	46
1891–1895	70	77	60	51
1896–1900	60	80	59	53
1901–1905	61	82	62	62
1906–1910	90	108	77	69
1911–1913	87	106	83	75

Источники: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX в. Вып. 2. СПб., 1903. С. 24–41 (1881–1900 гг.); Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год девятый. Пг., 1916 С. 467–477 (1901–1913).

[971] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия. XVIII–XIX вв. С. 69–71.

Из приведенных данных явствует, что осенние цены на ячмень и овес продолжали расти вплоть до 1911–1913 гг., цены на рожь и пшеницу в предвоенные годы немного снизились.

Несмотря на то, что вплоть до начала войны вывоз хлеба за границу продолжал расти и сохранять в российском экспорте главную роль, со второй половины 1880-х г. его значение начало падать (табл. 173).

Таблица 173

Роль хлеба в российском экспорте (1876–1913 гг.) (млн руб.)

Годы	Весь экспорт	Экспорт хлеба	В %
1876–1880	534,7	291,1	54,4
1881–1885	578,5	308,6	53,3
1886–1890	665,7	342,6	51,5
1891–1895	628,0	306,3	48,8
1896–1900	698,9	322,8	46,2
1901–1905	941,4	464,9	49,4
1906–1910	1204,6	556,5	46,2
1911–1913	1543,4	628,6	40,7

Источник: Приложение, таблица 18.

Посмотрим теперь на динамику хлебного экспорта в натуральном выражении. Долгое время главным экспортным хлебом являлась пшеница. На ее долю приходилось более 30% всего вывозимого из России хлеба. Второе место первоначально занимала озимая рожь, но уже в 90-е гг. она уступила это место ячменю, который в последние предвоенные годы потеснил даже пшеницу, достигнув 33% всего вывозимого Россией хлеба. В начале XX в. на эти две культуры приходилось почти две трети российского хлебного экспорта (табл. 174).

Таблица 174

Вывоз из России важнейших зерновых культур (1886–1915 гг.) (млн пуд.)

Годы	Пшеница	Рожь	Овес	Ячмень	Прочее	Всего
1886–90	162,8	82,5	61,2	61,6	52,9	421,0
1891–95	171,2	56,9	56,9	92,5	63,7	441,2
1896–00	166,9	74,7	49,0	81,1	72,5	444,2
1901–05	230,8	76,6	76,8	123,4	100,2	607,8
1906–10	227,9	42,3	56,7	181,3	104,5	612,7
1911–13	201,6	41,3	57,8	223,7	150,6	675,0

Источник: Приложение, таблица 19.

Поскольку экспортная статистика не показывает, где производился вывозимый хлеб, о том, какую именно роль в хлебном экспорте играли отдельные регионы, в том числе 50 рассматриваемых губерний Европейской России, можно судить только ориентировочно.

Единственный источник, который позволяет определить роль Европейской России в экспорте хлеба более или менее близко к действительности, – это транспортная статистика. Однако приходится констатировать, что ее обработка является настолько трудоемкой, что на сегодняшний день она проделана лишь частично[972].

В связи с этим используем для решения данной проблемы следующий прием: определим объем хлебного экспорта из губерний Европейской России, допустив, что его доля в экспорте страны была примерно равна доле в общем зерновом производстве.

В 1909–1913 гг. на территории Европейской России собиралось 76% всех хлебов, в том числе 75% продовольственных культур и 80% овса[973]. На основании этого объем вывозимого за границу из Европейской России хлеба за те же годы ориентировочно можно принять в пределах 550 млн пуд. (55 млн – овес, 495 млн пуд. – продовольственные культуры).

В свое время, использовав транспортную статистику и исключив из данных о хлебном экспорте по европейским границам сведения о вывозе хлеба через Новороссийск и некоторые другие таможенные пункты, П.И. Лященко определил объем экспорта Европейской России на 1901–1905 гг. в объеме 450 млн пуд.[974] 74% всего хлебного экспорта. Показатель, почти совпадающий с долей Европейской России в зерновом производстве Российской империи.

Подобное исчисление можно сделать и на 1909–1913 гг. Если из общероссийских данных исключить сведения о вывозе хлеба через азиатские таможни, а также из Финляндии, хлебный экспорт по европейским границам составит 644,0 млн пуд. (табл. 175).

В полученные данные необходимо внести поправку на хлеб Северного Кавказа, который шел за границу в основном через Новороссийск, Ейск, Ахтарск, Темрюк и Анапу (90 млн пуд.)[975]. С учетом этого общий вывоз хлеба из Европейской России следует сократить до 554 млн пуд.

Исходя из этого, можно считать, что до тех пор, пока объем хлебного экспорта из Европейской России не будет установлен с максимально возможной точностью, использованный прием его определения представляется допустимым.

---

[972] Материалы по продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России. 1909–1913 г. Вып. 1–2. Пг., 1916–1917; *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. М., 2003; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010.

[973] Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 34–35, 60–61.

[974] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 402–403.

[975] Обзор внешней торговли России по европейским и азиатским границам за [1909–1913] год. Ч. 2. СПб. (Пг.), 1911–1915.

Таблица 175

Экспорт хлеба из России (1909–1913 гг.) по европейским и азиатским границам (тыс. пуд.)

Границы	Всего	Овес	Продов.
Все	727425,6	66428,5	660997,1
Азиатская	67443,6	1574,8	65868,8
Европейская	659982,0	64853,7	595128,3
– финляндская	15950,4	1180,5	14769,9
– без Финляндии	644031,6	63673,2	580358,4
– беломорская	3463,7	809,4	2654,3
– балтийская	94370,0	50899,7	43470,3
– прусская	68852,8	5043,2	63809,6
– австрийская	15564,0	317,3	15246,7
– румынская	4830,6	32,1	4798,5
– черноморская	254728,9	6189,6	248539,3
– азовская	202221,6	381,9	201839,7

Источники: Приложение, таблицы 20 и 21.

Посмотрим теперь, как хлебный экспорт сказывался на продовольственном обеспечении Европейской России.

В 1909–1913 гг. среднегодовой чистый сбор продовольственных культур составлял 2486 млн пуд., продовольственные потребности достигали 2171 млн пуд.

Имея излишки продовольственного зерна в размере 315 млн пуд., Европейская Россия вывозила около 495 млн пуд., в результате чего дефицит составлял не менее 180 млн пуд.

Вывод о том, что Россия экспортировала необходимый ей самой хлеб, был сделан еще до революции: см., например, работы А.А. Кауфмана[976], П. Лохтина[977], П.И. Лященко[978].

Разделяют его и современные авторы[979].

Хлебофуражный баланс

Чтобы получить на этот счет более полное и точное представление, попробуем, используя изложенную выше методику, определить динамику хлебного экспорта применительно ко всему рассматриваемому периоду (табл. 176).

---

[976] *Кауфман А.А.* Аграрный вопрос в России. 2-е изд. С. 51–53.

[977] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. С. 252.

[978] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 385, 404.

[979] *Китанина Т.В.* Хлебная торговля России в 1875–1914 гг. Очерки правительственной политики. Л., 1978. С. 6; *Нефедов С.А.* Аграрные и демографические итоги русской революции. Екатеринбург, 2009. С. 66.

Таблица 176

Реконструкция хлебного экспорта Европейской России (1896–1913 гг.) (млн пуд.)

Экспорт	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1913
Российская империя				
Весь экспорт	444	608	613	676
– продовольственные хлеба	393	531	556	618
Европейская Россия				
Весь экспорт	337	462	466	514
– продовольственные хлеба	295	398	417	464

Источники: Обзор внешней торговли России по европейским и азиатским границам за 1900 г. СПб., 1902. С. 9 (1896–1900); ...за 1903 г. СПб., 1905 С. 10 (1901–1903); ...за 1913 г. Пг., 1916. С. 7 (1903–1913).

Как мы уже знаем, в конце XIX – начале XX в. Европейская Россия имела возможность обеспечить свои продовольственные потребности. Однако если сделать поправку на экспорт, оказывается, что она вывозила за границу не только все свои небольшие продовольственные излишки, но и часть необходимого ей продовольственного зерна. В 1896–1900 гг. продовольственный дефицит составлял 16%, в 1901–1905 гг. – 9%, 1906–1910 гг. – 18%, 1911–1913 гг. – 12%, в среднем за весь рассматриваемый период – около 14% (табл. 177).

Таблица 177

Продовольственный баланс Европейской России (1896–1913 гг.) (млн пуд.)

Показатели	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1913
Чистый сбор	1731	2103	2089	2459
Потребность	1712	1867	2051	2255
Баланс	19	236	38	204
Экспорт	295	398	417	464
Дефицит	-276	-162	-379	-260
В %	16,2	8,7	18,5	11,6
Остаток	1436	1705	1671	1995
На 1 человека	15,1	16,4	14,7	15,9

Источники: Таблицы 20, 151, 176.

Среднегодовой чистый сбор продовольственного зерна за 1896–1913 гг. достигал 2055 млн пуд., среднегодовая потребность – 1939 млн пуд., избыток – 116 млн пуд., или 6%. Между тем среднегодовой экспорт был равен 393 млн пуд. Это означает, что 277 млн пуд., 70% вывозимого продовольственного зерна, составлял хлеб, необходимый для обеспечения продовольственных потребностей самой Европейской России. Следовательно, на две трети вывоз российского хлеба за рубеж представлял собою «голодный экспорт».

Полученные данные вполне подтверждают существующее представление о том, что дореволюционный хлебный экспорт Европейской России развивался под лозунгом: «Недоедим, но вывезем»[980].

Дефицит продовольственного зерна имел своим следствием расширение производства картофеля[981]. «Недостаток в хлебе, – писал Л.Н. Маресс, – обыкновенно пополняется теми или иными суррогатами. Чаще всего в этом случае крестьяне обращаются к картофелю»[982].

Картофель был завезен в Россию еще при Петре I, стал распространяться во второй половине XVIII в.[983] и получил более или менее заметное употребление в пищу в первой половине XIX в.[984] В 1841 г. его сборы составили 18,5 млн четвертей, в 1895 г. – 98,3 млн[985]. Если принять четверть картофеля в 9,2 пуд.[986], это даст 170 млн пуд. в первом случае и 904 млн – во втором. За полвека производство увеличилось более чем в 5 раз. Расширение посевов картофеля продолжалось и на рубеже XIX–XX вв. В 1896–1900 гг. среднегодовой сбор составил 1034,4 млн пуд. (чистый сбор – 821,5), в 1901–1905 гг. – соответственно 1115,6 и 876,4 млн, в 1906–1910 гг. – 1219,8 и 963,0 млн, в 1911–1914 гг. – 1471,4 и 1172,9 млн пуд. (табл. 178).

Таблица 178

Производство картофеля в Европейской России (1896–1914 гг.)

Годы	Площадь	Сбор	Семена	Чистый сбор
1896–1900	2399441	1034412,4	212902,1	821510,3
1901–1905	2690033	1115625,8	239265,4	876360,4
1906–1910	2827624	1219835,6	256840,4	962995,2
1911–1914	3130220	1471419,9	298540,4	1172879,5

Источник: Приложение, таблица 22. Площадь посева – дес., сбор, семена и чистый сбор – тыс. пуд.

Б.Н. Миронов считает, что до революции при переводе картофеля в хлеб «общепризнанным» был коэффициент 3 к 1[987]. Такой коэффициент дей-

[980] Как установлено, эти слова принадлежат министру финансов И.А. Вышеградскому (*Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в России. С. 644).

[981] *Пришвин М.* Картофель в полевой и огородной культуре. СПб., 1908.

[982] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 67.

[983] *Лехнович В.С.* К истории культуры картофеля в России // Материалы по истории земледелия в СССР. Сб. 2. М.; Л., 1956. С. 258–400.

[984] *Улащик Н.Н.* Изменения в хозяйстве крепостной Литвы и Западной Белоруссии в связи с введением новых культур (картофель) // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. V. М., 1962. С. 308–337.

[985] Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. VII. Возделывание картофеля в Европейской России. СПб., 1897. С. 27.

[986] Урожай 1900 г. Т. II. Яровые хлеба, картофель, лен и конопля. СПб., 1901. С. XXIX.

[987] *Миронов Б.Н.* Ленин жил, Ленин жив, Ленин будет жить // О причинах революции в России. М., 2010. С. 124.

ствительно существовал. Его, например, использовал Департамент окладных сборов при подготовке материалов для так называемой «Комиссии центра»[988]. Однако существовал и коэффициент 4 к 1[989], и коэффициент 5 к 1[990]. Нет единства в этом вопросе и в современной литературе[991].

Кто же прав?

Ответ, на мой взгляд, дает «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства», в которой, по всей видимости, содержится и объяснение происхождения названных коэффициентов. По мнению специалистов того времени, пуд пшеницы по своим питательным свойствам был эквивалентен 3,0 пуд. картофеля, пуд овса – 4,2 пуд., пуд ржи – 5,2 пуд.[992]

Если воспользоваться усредненным коэффициентом 4 к 1, мы получим следующий результат: 1896–1900 гг. чистый сбор картофеля был эквивалентен 205,4 млн пуд. хлеба, в 1901–1905 гг. – 219,1 млн, в 1906–1910 гг. – 240,8 млн и в 1911–1914 гг.– 293,2 млн, в среднем за весь рассматриваемый период – 239,6 млн пуд. Это означает, что картофель позволял сводить концы с концами и почти компенсировал нехватку продовольственного зерна (277 – 240 = –37 млн пуд.).

Полученный результат во многом совпадает с данными ЦСУ, согласно которым накануне Первой мировой войны потребление основных видов продовольствия в России выглядело следующим образом: хлеб в переводе на зерно – 16,3 пуд., картофель – 7,0 пуд. Если перевести картофель в хлеб по указанной норме, мы получим 1,8 пуд., что дает в итоге 18,1 пуд.[993]

Однако при этом необходимо учитывать, что средние данные позволяют получить лишь ориентировочное представление. Если рассматривать эту же проблему в хронологическом плане, придется констатировать, что почти половину рассматриваемого периода даже картофель не позволял ликвидировать продовольственный дефицит. Особенно это касается таких неурожайных лет, как 1897, 1901, 1906, 1911 гг.

Но и в урожайные годы существовали значительные различия в продовольственном обеспечении между отдельными местностями. Нельзя сбрасывать со счета и социальные различия. Наконец, нужно учесть, что

[988] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии... Ч. 1. С. 177.

[989] *Лохтин П.* Состояние сельского хозяйства России сравнительно с другими странами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. С. 156; Урожай хлебов в России в 1917 г. / Под ред. А.Е. Лосицкого. Пг., 1918. С. 22.

[990] Там же; *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 13 (картофель-рожь).

[991] См., например: О причинах русской революции. М., 2010. С. 36 (С.А. Нефедов: 5 к 1), 124 (Б.Н. Миронов: 3 к 1), 180 (С.В. Цирель: 3,85–4,05 к 1 по калорийности, 3,5–6 к 1 – по содержанию белка), 248 (М.А. Давыдов: 2,1–2,5 к 1).

[992] Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 635, 638.

[993] Народное хозяйство СССР за 70 лет. Юбилейный статистический сборник. М., 1987. С. 470.

часть зерна шла на пивоварение и винокурение, хлеб и картофель использовали также для кормления скота.

Показателем хлебного дефицита является не только расширение посевов картофеля, но и использование крестьянами в пищу овса, о чем шла речь ранее.

«Как суррогат хлеба, – отмечал Л.Н. Маресс, – очень большое значение имеет у нас еще и другой продукт – ячмень»[994]. Вопрос о той роли, которую играла эта зерновая культура в продовольственном балансе дореволюционнй России, заслуживает специального рассмотрения. В данном случае ограничимся только постановкой проблемы.

По некоторым данным, «ячменный хлеб» хотя и «подкрепляет силы, но менее сытен, чем пшеничный или ржаной»[995]. «В обыкновенном потреблении, – писал современник, – ячменный хлеб годен только в тот день, когда испечен, и превращается на другой день в сухой, твердый и невкусный комок, который и нож не берет»[996].

Если для кормления лошадей лучшим хлебом считался овес, ячмень считался лучшим кормом для свиней. «Из зерновых кормов для свиней у нас в России первое место занимает ячмень», – писал известный русский животновод М.Ф. Иванов[997]. Возрастание роли соломы в рационе овец имело своим следствием использование в качестве «посыпки» к ней «размола ячменя»[998]. В некоторых местах ячмень вообще рассматривался как основной вид фуражного зерна. «Зерновой корм, употребляемый в крестьянских хозяйствах Херсонского уезда, – читаем мы в одном из исследований того времени, – состоит почти исключительно из ячменя»[999].

К этому следует добавить его использование в пивоварении.

В связи с этим некоторые авторы исключали ячмень, как и овес, из числа продовольственных культур[1000].

Дефицит хлеба компенсировался не только за счет потребления картофеля, овса и ячменя. «Из других суррогатов, – писал Л.Н. Маресс, – часто употребляются еще отруби, лебеда, жмыхи, березка, костер и пр.»[1001]. К

---

[994] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 67.

[995] *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII. Т. 1. Структура повседневности: возможное и невозможное. Пер. с фр. М., 2006. С. 87.

[996] *Максимов С.В.* Куль хлеба. Л., 1989. С. 483.

[997] *Иванов М.Ф.* Свиноводство. М., 1922. С. 75.

[998] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 311.

[999] *Арнольд В.Ф.* Общие черты агротехнической техники и сельскохозяйственной экономии крестьянских хозяйств Херсонского уезда. Херсон, 1902. С. 25.

[1000] *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. С. 89.

[1001] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. 67.

прочим суррогатам хлеба Л.Н. Маресс относил «мякину», «древесные листья», «солому» и «сорные травы»[1002].

Как еще совсем недавно писал Б.Н. Миронов, в неурожайные годы «ели головки клевера, лебеду, крапиву, белый болотный мох, вместо хлеба пекли головки полевого хвоща, льна, употребляли даже березовые опилки»[1003]. Применительно к продовольственным суррогатам до революции существовало даже специальное понятие «голодный хлеб». В одном из изданий ЦСУ 1920-х гг. на основании существовавшей к тому времени литературы не только перечислено около 15 видов «голодного хлеба» (в том числе «соломенный хлеб» и «хлеб из коры»), но и указаны их питательность и полезность[1004].

В некоторых губерниях суррогаты достигали «30, 40 и 50%» потребляемого хлеба[1005]. Этот факт признавал когда-то и Б.Н. Миронов, находившийся тогда под влиянием, если пользоваться его языком, «марксистской парадигмы». «Потребление хлеба в неурожайные годы в среде русского крестьянства в конце XIX в., – писал он в 1985 г., – сокращалось на 50% и более за счет суррогатов из отрубей, лебеды, жмыхов, костера и пр.»[1006].

В начале 1890-х г. Комиссия Плеве, созданная для выяснения причин падения хлебных цен, констатировала, что вывоз хлеба из России достиг размеров, «не соответствующих ни увеличению площади посевов, ни усилению производительности земли», т.е. не соответствующих уровню развития зернового производства[1007].

В таких условиях еще большую остроту приобретала проблема фуражного зерна. Между тем Россия вывозила за границу не только продовольственные хлеба, но и овес. Кроме того, она экспортировала отруби и жмыхи, что еще более усиливало фуражный дефицит[1008].

Таким образом, если за счет картофеля и других овощей население Европейской России могло удовлетворять минимальные продовольственные потребности, то фуражных кормов в стране явно не хватало. И хотя кормовой дефицит за счет использования соломы имел тенденцию к сокращению, вплоть до начала Первой мировой войны ликвидировать его не удалось.

[1002] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. 68.

[1003] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 453.

[1004] Труды ЦСУ СССР. Т. XXII. Вып. 1. Кормовой состав и пищевое значение продовольственных продуктов. М., 1925. С. 24.

[1005] *Маресс Л.Н.* Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. С. 68.

[1006] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия. С. 136.

[1007] Доклад председателя высочайше учрежденной в 1888 г. комиссии по поводу падения цен на сельскохозяйственные произведения в пятилетие 1883–1888 гг. СПб., 1892. С. 34.

[1008] Сборник статистико-экономических сведений о сельском хозяйстве России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 350–351.

При этом необходимо учитывать, что разные местности были обеспечены хлебом неодинаково. Наряду с губерниями, в которых хватало и продовольственного, и фуражного зерна, существовали губернии, испытывавшие дефицит и того и другого. Более того, потребление в производящих губерниях выше минимальных фуражных норм имело своим следствием усиление дефицита кормов в других губерниях. Обострению этого дефицита способствовало и то, что даже в потребляющих губерниях помещики и зажиточные крестьяне тоже расходовали на содержание своего скота больше минимальных норм. В результате этого крестьянская беднота испытывала нехватку хлеба даже в хорошо обеспеченных губерниях.

Это имело своим следствием не только замену сена соломой, а овса – другими кормами[1009], но и использование различных кормовых суррогатов[1010]. Один из крупнейших дореволюционных специалистов в области зоотехнии Е.А. Богданов издал специальную книгу, которая так и называлась: «Некоторые суррогаты кормов для скота». В ней рассматривались питательные качества «древесных веток», «болотного сена», «сушеных листьев»[1011].

Вопрос об использовании древесного корма вошел даже в лекционные курсы. В этом отношении особого внимания заслуживают лекции Е.Ф. Лискуна, известного специалиста по сельскому хозяйству, возглавлявшего накануне Первой мировой войны Бюро зоотехнии Департамента земледелия ГУЗЗ.

«В неурожайное время, а в некоторых районах страны и в обычное время приходится думать и об использовании стеблей и листьев древесной растительности, – писал он. – Ветки собирают не толще мизинца, а листья – в июле месяце, когда они заключают в себе значительное количество питательных веществ. Заготавливаются ветки березы, ели, ольхи, ильма, сосны, акации, бука, ивы, тополя, рябины, граба и пр. Заготовленные ветки нуждаются в некоторой подготовке, которая заключается прежде всего в их измельчении на обыкновенных соломорезках. Полученная резка перед скармливанием обваривается паром или кипятком или подвергается самонагреванию с соблюдением условий, указанных при приготовлении самопрелого корма»[1012].

В своем лекционном курсе Е.Ф. Лискун ссылался на методику подготовки древесного корма, разработанную другим крупным специалистом в этой области И.И. Калугиным[1013].

[1009] *Богданов Е.А.* Правила замены овса суррогатами. М., 1916.

[1010] *Широких И.И.* К вопросу о значении для питания травоядных животных целлюлозы и веществ, дающих фурфурол. Варшава, 1899.

[1011] *Богданов Е.А.* Некоторые суррогаты кормов для скота. СПб, 1903. С. 3–10 (древесные ветки), 10–14 (болотное сено), 14–21 (древесное сено – сушеные листья).

[1012] *Лискун Е.Ф.* Лекции по общему животноводству (кормление и разведение). Пг., 1915. С. 125.

[1013] Там же; *Калугин И.И.* Опыт применения резки из тонких древесных ветвей в корм скоту. Варшава. 1900.

«На севере России, – писал Е.Ф. Лискун, – заготовка древесного корма идет таким образом: в конце мая собранные ветки связывают в веники, которые сохраняют в таком виде где-нибудь под навесом до зимы. Мелкую резку от этих веников смешивают с оленьим мхом»[1014].

Использование кормовых суррогатов вошло даже в справочную литературу. Так, «Полная энциклопедия русского сельского хозяйства» не только дифференцировала древесный корм по видам пород, но и указывала степень их питательности[1015].

В некоторых местностях не хватало даже суррогатов. Поэтому здесь скот еле-еле дотягивал до весны. Так, в материалах по Новгородской губернии мы можем прочитать: «Неудивительно поэтому, если каждогодно приходится подымать часть скота, в трудные годы – до трети всего скота. В Каменке весною около 30 коров (всего в деревне 100–130 коров) вывозят на дровнях на поле на первые зачатки зеленой травы»[1016].

О степени распространенности подобных фактов свидетельствует то, что за крестьянским скотом закрепилось ироническое название, данное ему современниками, – «тасканская порода»[1017]. Когда именно оно появилось, установить пока не удалось. Можно лишь отметить, что, употребляя его в 1884 г., И. Чирвинский писал: «Это выражение, к сожалению, нам всем знакомо по скотоводческой литературе»[1018]. Следовательно, к тому времени оно уже было в ходу и даже проникло в специальную литературу.

В таких условиях важную роль в решении фуражной проблемы играло максимально возможное расширение пастбищного периода, а значит, сокращение стойлового содержания скота.

«Крестьянский скот, – констатировалось в материалах обследования скотоводства 1880-х гг., – выгоняется на подножный корм возможно раньше, едва успеет сойти снег, а осенью возможно поздно становится на дворы»[1019].

Чаще всего это делалось 1 октября. Однако там, где нехватка корма ощущалась особенно остро, скот держали на пастбище еще дольше. «Осенью скот пасется доколь возможно и ставится на двор обыкновенно лишь тогда, когда уже выпадает снег – чаще в конце октября, иногда в начале

[1014] *Лискун Е.Ф.* Лекции по общему животноводству (кормление и разведение). С. 125.

[1015] *Кизинков С.* Кормовые средства // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 633, 646.

[1016] Исследование современного состояния скотоводства. Рогатый скот. Вып. I. М., 1884. С. Д50.

[1017] Труды областного съезда по животноводству с 14-го по 24-е сентября 1903 г. в г. Харькове. Т. 1. Харьков, 1905. С. 60.

[1018] Отчет Чирвинского // Исследования современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. Вып. 1. С. В40.

[1019] Исследование современного состояния скотоводства в России. Вып. II. М., 1885. А70.

ноября», – констатировал А. Армфельд положение дел во Владимирской губернии[1020]. Из Тверской губернии сообщалось, что «скот переводится на зимний корм» «глубокой осенью, после наступления морозов и выпадения снега, когда пастьба сделается совершенно невозможной»[1021].

В связи с этим представляются странными имеющие место в литературе утверждения о «мифологическом» характере «голодного экспорта» хлеба из России[1022]. Что же касается попытки М.А. Давыдова опровергнуть этот миф[1023], несмотря на утверждение Б.Н. Миронова, будто ему удалось это сделать[1024], в работе названного автора отсутствует главное: хлебофуражный баланс, а хлебофуражный баланс Б.Н. Миронова на 1861–1913 гг. представляется по меньшей мере неудачным[1025].

Объявляя мнение о «голодном экспорте» мифом, М.А. Давыдов заявляет: «Как можно анализировать питание населения России, прежде всего крестьян, умалчивая о ***сотнях миллионов рублей***, которые ***пропивали крестьяне*** даже в голодные годы»[1026].

Между тем доказательства, приводимые названным автором в обоснование массового пьянства в российской деревне, трудно признать убедительными. Во-первых, почти все они имеют выборочный характер. Во-вторых, если обратиться к источникам, даже эти выборочные факты не выдерживают критики (особенно это касается примера с Велейской волостью). В-третьих, продовольственную помощь могли получать одни крестьяне, а пропивать «сотни миллионов» – другие. Иное нужно доказывать. Наконец, автор вольно или невольно подводит читателей к мысли, будто бы в дореволюционной России пили только, или главным образом, крестьяне, что не соответствует действительности[1027].

Товарность зернового производства

Долгое время довольно часто повторявшиеся в разных местностях неурожаи имели своим следствием голод. Развернувшаяся во второй поло-

---

[1020] Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. Вып. I. С. Д89.

[1021] *Чирвинский П.П.* Положение скотоводства в России. Б. м., б. д. С. 14.

[1022] *Давыдов М.А.* Уровень потребления в дореволюционной России // О причинах революции в России. С. 226.

[1023] *Давыдов М.А.*: 1) Очерки аграрной истории России. С. 181–235; 2) Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. М., 2010. С. 254–309.

[1024] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 643.

[1025] Там же. С. 284 и 293; *Островский А.В.*: 1) О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 125–129.; 2) К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Там же. 2011. № 6. 136–138.

[1026] *Давыдов М.А.*: 1) К вопросу о потреблении населения в России в конце XIX – начале XX в. // Российская история. 2009. № 2. С. 170; 2) *Давыдов М.А.* Уровень потребления в дореволюционной России // О причинах революции в России. С. 253.

[1027] На эту тему мною подготовлена специальная статья.

вине XIX в. революция на транспорте открыла возможность для переброски хлеба из одних губерний в другие. Это вело к ускорению товарооборота и формированию внутреннего хлебного рынка[1028], который давно является объектом внимания исследователей[1029].

Существует мнение, будто бы главным фактором расширения товарности зернового производства Европейской России являлся экспорт. «...Внешний рынок, – пишет Б.Н. Миронов, – потреблял все возрастающую долю товарного хлеба: на рубеже XVII–XVIII вв. – 0%, в 1801–1810 гг. – 25%, на рубеже XIX–XX вв. – 54%»[1030]. Примерно такую же картину для второй половины XIX в. рисовал А.С. Нифонтов. Согласно его расчетам, в 1850-е гг. экспорт составлял 24% товарного хлеба, в 1860-е гг. – 30%, в 1870-е гг. – 48%, в 1880-е гг. – 54%, в 1890-е гг. – 54%[1031]. В 1909–1913 гг., по данным Б.Н. Миронова, этот показатель достиг 60%[1032].

Посмотрим, насколько эти представления соответствуют действительности применительно к концу XIX – началу XX в. Так как экспорт хлеба (и в денежном, и натуральном выражении) известен, необходимо определить ту часть товарного хлеба, которая потреблялась внутри страны.

В первую очередь спрос на него предъявляло городское население, численность которого в 1912 г. составляла 16,2 млн чел. Если взять в качестве продовольственной нормы 18 пуд. зерна, спрос городского населения на товарный хлеб можно определить в объеме 292 млн пуд.

Один из недостатков почти всех хлебофуражных балансов, рассчитывавшихся о сих пор, заключается в том, что они не учитывали потребление товарного хлеба за пределами города. Чтобы понять степень этого просчета, необходимо отметить, что численность сельского несельскохозяйственного населения уже к 1897 г. сравнялась с численностью городского населения[1033], а к 1912 г. значительно его превзошла. Поскольку сель-

---

[1028] *Миронов Б.Н.* О критерии единого национального рынка // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968 г. Л., 1972. С. 180–188; *Ковальченко И.Д., Милов Л.В.* Всероссийский аграрный рынок. XVIII – начало XX в. Опыт количественного анализа. М., 1974.

[1029] *Чаславский В.* Хлебная торговля в центральном районе России. Ч. 1–2. СПб., 1873; *Лященко П.И.* Хлебная торговля на внутренних рынках Европейской России. Описательно-статистическое исследование. СПб., 1912; *Дихтяр Г.А.* Внутренняя торговля в дореволюционной России. М., 1960; *Китанина Т.М.* Хлебная торговля России в 1875–1914 гг. Л., 1978; *Давыдов М.А.* Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010.

[1030] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия. С. 114.

[1031] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 214, 310.

[1032] *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в имперской России. С. 293.

[1033] *Островский А.В.* Сельскохозяйственное население Европейской России в конце XIX – начале XX в. // Социально-демографические аспекты развития производительных сил деревни. XX сессия Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Тезисы докладов и сообщений. Таллин, 1984. С. 113–116.

ское несельскохозяйственное население могло иметь огороды, возьмем для них более низкую продовольственную норму – 15 пуд. – и получим предъявляемый ими спрос на товарный хлеб в пределах 372 млн пуд.

Как явствует из земских обследований, к приобретению хлеба на рынке прибегали и крестьяне. Так, в Острогожском уезде Воронежской губернии безземельные крестьяне покупали 37% хлеба по отношению к принятой 18-пудовой норме, хозяйства, имевшие до 5 десятин – 19%, от 5 до 15 дес. – 16%, от 15 до 25 дес. – 9% и имевшие более 25 дес. – 6%[1034].

Однако сколько именно они потребляли товарного хлеба, мы пока не знаем. Поэтому подведем итог, сознавая, что он приуменьшает объем товарного хлеба: городское население – 292 млн пудов, сельское несельскохозяйственное население – 372 млн, промышленность (винокурение и пивоварение) – 22 млн пудов, армия – 50 млн[1035], всего 736 млн пудов.

Кроме того, следует иметь в виду поступавший на внутренний рынок овес – не менее 120 млн пуд.[1036] Следовательно, накануне Первой мировой войны внутренний спрос Европейской России на товарный хлеб достигал 856 млн пуд. А поскольку хлебный экспорт Европейской России в 1909–1913 гг. составлял 550 млн пуд., получается, что накануне Первой мировой войны главную роль в развитии товарного зернового производства играл не внешний, а внутренний рынок (соответственно 40% и 60%).

Суммируя внутреннее потребление и экспорт, общую товарную массу следует определить не менее чем в 1400 млн пуд. Это почти совпадает с объемом товарного хлеба (1300 млн пуд.), который, не указывая, правда, источников и не раскрывая методики своих расчетов, определял В.С. Немчинов.

Чтобы проверить полученный результат на точность, обратимся к статистике перевозок. Согласно этим данным, в 1909–1913 гг. ежегодно по Российской империи перевозилось 1570 млн пуд. хлеба и различных хлебных грузов[1037].

Между тем статистика перевозок не отличалась точностью[1038]. Весь вопрос только в том, насколько велика эта погрешность. К сожалению, до сих

[1034] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 392.

[1035] *Попов П.* Хлебофуражный баланс. 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. М., 1925. С. 19.

[1036] В 1910–1912 гг. среднегодовые перевозки овса по железным дорогам составляли около 160 млн пуд. Если исходить из того, что на Европейскую Россию приходилось примерно 75% всех посевных площадей, и допустить, что такой же была ее доля и в перевозках хлеба, мы получим 120 млн пуд. овса (Сводная статистика перевозок по железным дорогам. 1912 г. Все товары. СПб., 1914. С. 33–34).

[1037] *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. С. 101.

[1038] Наиболее полно этот вопрос рассмотрен М.А. Давыдовым (*Давыдов М.А.* Очерки аграрной истории России. С. 32–61).

пор этот вопрос остается открытым. П.И. Лященко считал, что железнодорожная статистика учитывала лишь 80–90% перевозимых грузов[1039].

Не менее, если не более, велика была погрешность статистики водных перевозок. Министерство путей сообщения признавало, что на внутренних водных путях регистрировалось лишь около 75% перевозимого хлеба[1040].

Наконец, текущая статистика грузоперевозок не учитывала гужевой транспорт. В связи с этим представляют интерес данные о перевозках хлеба в 1890 г. В этом году общий объем перевозок шести главных культур составил 640 млн пуд., из них 368 млн, 57%, было перевезено по железным дорогам, 156 млн, 26%, – водным путем и 116 млн, 18%, – гужевым транспортом. Причем последние перевозки были учтены «только в пункты вывоза за границу»[1041].

В связи с этим, наверное, не будет большой ошибки, если для всех грузоперевозок взять коэффициент точности 85%. Тогда объем перевозки хлеба следует увеличить до 1850 млн пуд. Используя тот же прием, который был использован для определения хлебного экспорта, перевозки хлеба и хлебных грузов на территории Европейской России можно определить в пределах 1400 млн пуд.

Б.Н. Миронов считает, что «товарность хлебопашества в Европейской России с начала XIX по начало XX в. выросла с 10–15 до 26–31% от валового сбора хлебов»[1042]. И.Д. Ковальченко определял товарность зернового производства в середине XIX в. в 20%[1043]. А П.И. Лященко считал, что уже в то время на рынок поступало около 25% хлеба[1044]. По расчетам А.С. Нифонтова, товарность зернового производства во второй половине XIX в. изменялась следующим образом: 1850-е гг.– 16%, 1860-е гг. – 18%, 1870-е гг. – 23%, 1880-е гг. – 27%, 1890-е гг. – 26%[1045].

Насколько удалось установить, последний коэффициент (26%) как показатель товарности зернового производства России в начале XX в. уже в 1925 г. использовал тогдашний руководитель ЦСУ СССР П.И. Попов[1046]. Видимо, от него этот показатель заимствовал В.С. Немчинов, а после того

[1039] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 292–293.

[1040] *Давыдов М.А.* Очерки аграрной истории России. С. 37.

[1041] Дополнение к Статистическому сборнику Министерства путей сообщения. Вып. 6. Сведения о перевозках хлеба железными и внутренними водными путями Европейской России (без Финляндии и Закавказья) и гужевым (только в пункты вывоза за границу) в связи с урожаем, ценами и вывозом за границу в 1890 г. СПб., 1893. С. 7–8.

[1042] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия. С. 166.

[1043] *Ковальченко И.Д.*: О товарности земледелия в России в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 481.

[1044] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 192.

[1045] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 214, 310.

[1046] *Попов П.И.* Хлебофуражный баланс 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. М., 1925. С. 19–20.

как работу В.С. Немчинова освятил своим авторитетом И.В. Сталин[1047], она приобрела хрестоматийный характер и прочно вошла в литературу[1048].

Между тем, вводя в обращение названный коэффициент товарности зернового производства, П.И. Попов специально отмечал, что он не учитывает потребления товарного хлеба деревней, и, делая поправку на это, считал необходимым увеличить товарность зернового производства до 32%[1049].

В данном случае П.И. Попов фактически поддерживал мнение Н.Д. Кондратьева, который на основании данных ЦСК и статистики перевозок определял товарность зернового производства России начала XX в. около 33% (табл. 179).

Таблица 179

Товарность зернового производства Российской империи (1901–1913 гг.) (по расчету Н.Д. Кондратьева)

Годы	Сбор	Перевозки	Товарность
1901–1905	3924,0	1237,8	31,6
1906–1910	4096,6	1393,3	34,0
1909–1913	4718,7	1570,8	33,3

Источник: *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. С. 101.

А поскольку Н.Д. Кондратьев признавал, что «статистика перевозок учитывает далеко не все количество товарного хлеба»[1050], полученный им коэффициент товарности следует рассматривать как минимальный. И действительно, если исходить из приведенной оценки товарной массы (1400 млн пуд.) и общего сбора зерновых в 1909–1913 гг. (3700 млн пуд.) (табл. 137), товарность повысится до 38% общего сбора зерна.

Между тем, как уже отмечалось, зерновое производство относится к числу тех отраслей, которые не могут полностью работать на рынок, так как часть производимой продукции потребляется ими в процессе производства. Речь идет о семенах. Поэтому для характеристики товарного зернового производства более показательным является то, какая часть чистого сбора хлебов поступает на рынок. С поправкой на это товарность зернового производства Европейской России начала XX в. может быть определена примерно в 45%.

[1047] *Сталин И.В.* На хлебном фронте // Собр. соч. Т. 11. М., 1949. С. 85.

[1048] См., например: Особенности аграрного строя России в период империализма. М., 1962. С. 30 (С.М. Дубровский); *Миронов Б.Н.* Благосостояние населения и революции в императорской России. С. 293.

[1049] *Попов П.И.* Хлебофуражный баланс 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. С. 19.

[1050] *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. С. 97.

Такой же результат (47% чистого сбора) на 1901–1905 гг. в 1908 г. был получен П.И. Лященко[1051].

Это означает, что на рынок поступало около половины всего чистого остатка хлебов. Причем если в одних, потребляющих, губерниях товарность зернового производства была значительно ниже среднего уровня, то в других губерниях, имеющих хлебные излишки, она поднималась выше 50%-го уровня[1052]. Иначе говоря, на рубеже XIX–XX вв. в России были губернии, зерновое производство которых уже имело товарный характер.

Кто же играл на хлебном рынке главную роль?

Роль крестьянских хозяйств на хлебном рынке

То, что в основе зернового производства дореволюционной России лежало крестьянское хозяйство, не отрицает никто. Однако публиковавшиеся до революции материалы текущей статистики не позволяли провести четкую грань между крестьянским и частновладельческим хозяйствами. Дело в том, что официальная статистика относила к крестьянским только хозяйства, основанные на надельном землевладении. Между тем крестьяне не только арендовали, но и покупали частновладельческие земли. Кроме того, многие частновладельческие хозяйства по своим размерам и характеру ничем не отличались от крестьянских.

По этой причине вопрос о действительном соотношении крестьянского и частновладельческого хозяйств в зерновом производстве и его динамике долгое время оставался открытым. Возможность решения данного вопроса появилась только после сельскохозяйственной переписи 1916 г.

В отличие от ЦСК организаторы переписи отнесли «к хозяйствам крестьянского типа независимо от их размера, площади посева и количества скота в них» «все хозяйства», которые велись «исключительно или же частью трудом хозяина и его семьи», а «к хозяйствам владельческого типа, также независимо от их размера», – «все хозяйства», которые велись «наемным трудом»[1053].

Обработав данные о соотношении крестьянских и помещичьих хозяйств накануне отмены крепостного права и используя материалы переписи 1916 г., И.Д. Ковальченко показал, что за пореформенный период доля помещичьих посевов в Европейской России сократилась с 22 до 11%[1054].

[1051] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции. Т. 1. 1908. С. 408–409.

[1052] *Челинцев А.Н.* Теоретические основания организации крестьянского хозяйства. Харьков, 1919. С. 12, 111.

[1053] Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. Вып. 1. Европейская Россия. Пг., 1916. С. XXI.

[1054] *Ковальченко И.Д.* Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйств в земледельческом производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. Сб. ст. М., 1971. С. 171–194.

Если же использовать данные о распределении крестьянских и частновладельческих лошадей как косвенный показатель распределения посевовных площадей (см. выше – с. 134), однолошадные хозяйства могли убирать 21,4% посевов, средние – 44,6%, зажиточные –14,5%, предпринимательские – максимум 19,5% (табл. 62). И хотя более 60% частновладельческих лошадей было сосредоточено в предпринимательских хозяйствах, ведущую роль здесь уже играли не частные владельцы (45%), а крестьяне (55%). Поэтому доля посевов, которые помещики могли обрабатывать с помощью своего рабочего скота, была менее 9%, а если принять во внимание, что у частных владельцев было только 6% пахотных орудий (табл. 61), можно утверждать, что почти половина барской запашки обрабатывалась с использованием отработок первого типа, т.е. с помощью крестьянского рабочего скота и инвентаря.

Общепризнано, что долгое время главным производителем товарного хлеба были помещичьи хозяйства и только затем их начинает теснить крестьянство[1055]. П.И. Лященко считал, что поворотное значение в этом отношении имело железнодорожное строительство[1056]. По расчетам И.Д. Ковальченко, уже в 1850-е гг. на долю крестьян приходилось 47%, а на долю помещиков – 53% товарного хлеба[1057]. А.С. Нифонтов утверждал, что к 1880-м гг. это соотношение стало прямо противоположным: помещики – 46% товарного хлеба, крестьяне – 54%[1058]. По мнению Н.П. Огановского, накануне Первой мировой войны крестьяне давали на рынок 67% хлеба, помещики – 33%[1059]. Н.Д. Кондратьев на те же годы определял это соотношение как 78 и 22%[1060]. После того как подобные показатели (79% и 21%) были использованы В.С. Немчиновым, а затем И.В. Сталиным[1061], они получили в советской литературе широкое распространение[1062].

[1055] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 256–257; *Огановский Н.П.* Закономерности аграрной эволюции. Т. 2. Очерки по истории земельных отношений и землевладения в России. Саратов, 1911. С. 467. См. также: *Попов П.И.* Хлебофуражный баланс 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. С. 12.

[1056] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 256.

[1057] *Ковальченко И.Д.* О товарности земледелия в России в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 483. См. также: *Ковальченко И.Д.*: Русское крепостное крестьянство в первой половине XIX в. М., 1967. С. 338.

[1058] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 303.

[1059] *Огановский Н.П.* Закономерности аграрной эволюции. Т. 2. С. 467–468.

[1060] *Кондратьев Н.Д.* Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. С. 99.

[1061] *Сталин И.В.* На хлебном фронте // Собр. соч. Т. 11. М., 1949. С. 85; *Немчинов В.С.* Сельскохозяйственная статистика с основами общей теории. М., 1945. С. 34.

[1062] *Ковальченко И.Д.* Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйств в земледельческом производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. Сб. ст. М., 1971. С. 190.

Поскольку помещичьи хозяйства производили около 10% хлеба, это составляло в 1909–1913 гг. максимум 370 млн пуд. всего и 310 млн пуд. чистого сбора (см. выше – с. 226). Даже если бы весь этот хлеб поступал на рынок, его доля лишь ненамного могла превысить 20% товарного хлеба.

Между тем часть продовольственного и фуражного зерна потреблялась в самих помещичьих хозяйствах, часть использовалась в пивоварении и винокурении. Насколько велико было это потребление, можно судить лишь ориентировочно.

По мнению Б.Н. Миронова, на рубеже XVIII–XIX вв. товарность крестьянского зернового производства составляла 10%, помещичьего – более 50%[1063]. Примерно такой же некоторые авторы считают товарность помещичьего хозяйства в начале XX в.[1064] По мнению П.И. Попова, в начале XX в. на рынок поступало около 70% помещичьего хлеба[1065]. Но даже если согласиться с А.С. Нифонтовым и вслед за ним принять товарность помещичьего хозяйства конца XIX – начала XX в. в пределах 75%[1066], объем помещичьего товарного хлеба мог составить максимум 230 млн пуд., примерно 16% всей товарной массы.

Сложнее обстоит дело с вопросом о том, какую роль играли на хлебном рынке отдельные группы крестьянских хозяйств и насколько обоснованно распространенное мнение об особой роли сельской буржуазии – «кулаков».

Если признать, что в существующей литературе товарность зернового производства занижена в полтора-два раза, возникает вопрос: не повело ли это к сужению круга тех хозяйств, которые поставляли товарный хлеб? На материалах Калужской и Тамбовской губерний А.М. Анфимовым была высказана мысль о том, что существующее представление о господстве помещиков и кулаков на хлебном рынке нельзя распространять на всю территорию Европейской России[1067].

Для ориентировочного решения данного вопроса представляется возможным воспользоваться следующим приемом. Используя материалы бюджетных обследований, определим то количество хлеба (в расчете на двор), которое реализовали на рынке отдельные группы крестьянских

[1063] *Миронов Б.Н.* Хлебные цены в России за два столетия (XVIII–XIX вв.). Л., 1985. С. 185.

[1064] См., например, ставшую хрестоматийной таблицу В.С. Немчинова (*Ковальченко И.Д.* Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйств в земледельческом производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. Сб. ст. М., 1971. С. 190).

[1065] *Попов П.И.* Хлебофуражный баланс 1840–1924 гг. // Сельское хозяйство на путях восстановления. С. 19.

[1066] *Нифонтов А.С.* Зерновое производство России во второй половине XIX в. С. 304.

[1067] *Анфимов А.М.* О мелкотоварном производстве в сельском хозяйстве пореформенной России // История СССР. 1963. № 2. С. 141–155.

хозяйств, а затем, опираясь на материалы общих подворных обследований или военно-конских переписей, позволяющие сгруппировать крестьянские хозяйства, попробуем рассчитать, сколько товарного хлеба могла давать каждая из этих групп крестьянских хозяйств, если бы они в среднем на хозяйство продавали столько же хлеба, как подобные же хозяйства, бывшие объектом бюджетных обследований.

При этом, как уже отмечалось, следует иметь в виду, что средние «бюджетные данные почти всегда характеризуют хозяйства, стоящие выше среднего типа, т.е. изображают действительность в лучшем свете, чем она есть»[1068]. Поэтому в данном случае абсолютные показатели о количестве продаваемого отдельными группами крестьян хлеба представляют интерес только для определения соотношения (доли) реализуемого этими группами крестьян товарного хлеба.

Бюджетные данные есть почти по всем губерниям Европейской России[1069]. Однако не все из них могут быть использованы.

Во-первых, сразу же следует отказаться от единичных бюджетов. В дальнейшем при характеристике положения дел на уровне отдельных уездов будем использовать только те материалы, которые содержат информацию не менее чем о 25 хозяйствах на уезд и не менее 50 хозяйств на губернию. Во-вторых, далеко не все имеющиеся бюджеты содержат данные по интересующему нас вопросу. В-третьих, в целом ряде опубликованных материалов отсутствует группировка крестьянских хозяйств и содержатся только средние показатели. В-четвертых, по некоторым губерниям сделанная обработка бюджетов не позволяет скомбинировать их с материалами подворных или же военно-конских переписей из-за различия критериев группировки хозяйств. В связи с этим приходится ограничиться данными только по 14 губерниям Европейской России.

Поскольку имеющиеся в нашем распоряжении материалы крестьянских бюджетов относятся к меньшей части губерний, возникает вопрос об их репрезентативности. Данный вопрос прежде всего связан с тем, что разные губернии играли на хлебном рынке разную роль. Одно дело губернии потребляющие, страдавшие хроническим хлебным дефицитом, и совершенно другое дело губернии, имевшие хлебные избытки. Учитывая важность этого обстоятельства, разделим все губернии Европейской России на три группы в зависимости от степени их обеспеченности хлебом и посмотрим, как распределяются между ними имеющиеся в нашем распоряжении материалы крестьянских бюджетов.

К ***первой группе*** губерний отнесем те из них, которые имели избытки чистых сборов продовольственных хлебов на душу населения (Бессарабс-

[1068] *Ленин В.И.* Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. С. 141.

[1069] *Чаянов А.В.* Бюджетные исследования. История и методы. М., 1929; *Кореневская Н.Н.* Бюджетные обследования крестьянских хозяйств России. М., 1954.

кая, Воронежская, Донская, Екатеринославская, Киевская, Курская, Оренбургская, Пермская, Подольская, Полтавская, Самарская, Саратовская, Симбирская, Таврическая, Тамбовская, Уфимская, Харьковская и Херсонская губернии), ко ***второй группе*** – губернии, которые хотя не имели излишков продовольственного зерна, зато располагали избытком кормового зерна (Волынская, Вятская, Казанская, Ковенская, Курляндская, Орловская, Пензенская, Рязанская, Тульская губернии), к ***третьей группе*** – губернии, имевшие дефицит не только продовольственного, но и кормового зерна (Архангельская, Астраханская, Виленская, Витебская, Владимирская, Вологодская, Гродненская, Калужская, Костромская, Лифляндская, Минская, Могилевская, Московская, Нижегородская, Новгородская, Олонецкая, Псковская, Санкт-Петербургская, Смоленская, Тверская, Эстляндская и Ярославская).

Имеющиеся в нашем распоряжении материалы бюджетных обследований относятся ко всем трем группам губерний. Представление о положении дел в первой из них, игравшей на хлебном рынке решающую роль (18 губерний), дают материалы бюджетных обследований по Воронежской, Полтавской, Симбирской, Харьковской и Херсонской губерниям, о положении дел во второй группе, тоже занимавшей важное место на хлебном рынке (9 губерний), свидетельствуют данные по Вятской, Ковенской, Пензенской и Тульской губерниям. Что же касается остальных 23 губерний, о них мы можем судить на основании бюджетных обследований по Вологодской, Калужской, Костромской, Новгородской и Тверской губерниям.

К этому следует добавить, что на территории 14 названных выше губерний в 1911–1915 гг. собиралось около 1,0 млрд пуд. зерна, или почти 30% всего сбора в Европейской России, причем 9 из 14 имеющихся в нашем распоряжении бюджетных обследований относятся к тем губерниям, из которых на рынок поступала основная масса товарного хлеба.

Поэтому, несмотря на неполноту охвата губерний, имеющиеся в нашем распоряжении бюджетные данные представляют собою достаточно солидную выборку, позволяющую хотя бы ориентировочно судить о роли отдельных категорий крестьянских хозяйств на хлебном рынке Европейской России начала XX в.

***

Обращаясь к характеристике положения дел на хлебном рынке губерний, имевших постоянный дефицит и продовольственного, и фуражного зерна, начнем с Вологодской губернии. Здесь в начале XX в. были специально собраны сведения о торговле земледельческими продуктами по всем крестьянским хозяйствам. А поскольку зерновое производство Вологодской губернии было сконцентрировано в основном в трех уездах: Вологодском, Грязовецком и Кадниковском, наибольший интерес для нас представляют сведения именно по этой части губернии. Исходя из этого, обратимся к данным по Вологодскому уезду (табл. 180).

Таблица 180

Крестьянские хозяйства Вологодского уезда на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Овес		Рожь		Всего	
	абс.-пуд.	отн.-%	абс.-пуд.	отн.-%	абс.-пуд.	Отн.-%
Без посева	276	0,1	88	0,2	364	0,1
До 1 дес.	13409	5,1	411	1,0	13820	4,6
1–2 дес.	62299	23,8	14006	33,9	76305	25,2
2–3 дес.	79259	30,3	6313	15,3	85572	28,2
3–4 дес.	48335	18,5	7448	18,1	55783	18,4
4–6 дес.	41463	15,9	6867	16,6	48330	16,0
Более 6 дес.	16438	6,3	6137	14,9	22575	7,5
Всего	261479	100,0	41270	100,0	302749	100,0

Источник: Материалы для оценки земель Вологодской губернии. Т. 2. Вологодский уезд. Вып. 1. Таблицы. Вологда, 1901. С. 633.

В Вологодской губернии начала XX в. ведущей зерновой культурой была озимая рожь. Между тем, как свидетельствует приведенная выше таблица, на рынок поступал главным образом овес. Причем товарность производства ржи и овса не превышала 10% чистого сбора этих культур. Поскольку в Вологодской губернии доходы от земледелия составляли менее половины всех доходов крестьянской семьи, а остальные доходы приходились на животноводство и промыслы, группировка крестьянских хозяйств по посеву не позволяет с достаточной точностью и полнотой учесть имущественную и социальную дифференциацию внутри крестьянства.

Несмотря на это, беспосевные хозяйства могут быть с полным основанием отнесены к пролетарским, хозяйства с посевом до 3 дес. – к полупролетарским. Если же рассматривать хозяйства с посевом от 3 до 6 дес. как средние, то к деревенским верхам можно отнести лишь хозяйства с посевом более 6 дес. Более крупные хозяйства в опубликованных материалах не указаны. Подобная группировка является довольно условной, она занижает роль деревенской бедноты и завышает роль зажиточных хозяйств на хлебном рынке. Несмотря на это, оказывается, что пролетарские и полупролетарские хозяйства давали 58% товарного хлеба, средние хозяйства – 34%, зажиточные – менее 8%. Получается, что деревенская беднота и хозяйства мелкотоварного типа реализовали на рынке более 92% всего хлеба: 85% ржи и 94% овса.

В Тверской губернии бюджетное обследование было проведено в 1903 г. Оно охватило 666 крестьянских хозяйств и зафиксировало реализацию ими на рынке хлеба в довольно скромных размерах, всего лишь на 7638 руб., менее 12 руб. на одно хозяйство. Все обследованные хозяйства были сгруппированы по двум признакам: по количеству высеваемого хлеба и по количеству рабочего скота (безлошадные, однолошадные, двухлошадные, с тремя и более лошадьми).

Учитывая, что по Тверской губернии в нашем распоряжении имеются материалы военно-конской переписи 1901 г., содержащие группировку крестьянских хозяйств по количеству рабочих лошадей, воспользуемся бюджетными данными, характеризующими отдельные категории крестьянских хозяйств в зависимости от их обеспеченности рабочим скотом.

Материалы тверских бюджетов зафиксировали торговлю хлебом во всех группах хозяйств. Правда, если у безлошадных и однолошадных доход от продажи хлеба составлял 2,4 и 6,1 руб., то у двухлошадных – 14,2 руб., а у владельцев трех и более лошадей – 21,8 руб. Иными словами, зажиточные хозяйства продавали в расчете на один двор почти в десять раз больше хлеба, чем безлошадные, и более чем в три раза по сравнению с однолошадными.

Но количество безлошадных и однолошадных хозяйств почти в тридцать раз превосходило количество многолошадных, поэтому ведущее положение на хлебном рынке принадлежало не деревенским верхам, а деревенским низам: безлошадные хозяйства реализовали на рынке около 7% товарного хлеба, однолошадные – примерно 49%, двухлошадные – 36%, хозяйства с тремя и более лошадьми – лишь 8% (табл. 181).

Таблица 181

Крестьянские хозяйства Тверской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Категории хозяйств	Обследовано хозяйств	Ими продано хлеба-руб.	Продано на 1 хоз.	Всего хоз-в	Всего продано хлеба абс.-руб.	отн.-%
Безлошадные	7	17,0	2,4	59064	141754	7,0
1 лошадь	299	1824,5	6,1	162068	988615	48,9
2 лошади	270	3838,2	14,2	50614	718719	35,6
3 и более	90	1958,6	21,8	7829	170672	8,5
Всего	666	7638,3	–	279575	2019760	100,0

Источники: 1903–1904 год в сельскохозяйственном отношении и некоторые данные об экономическом положении крестьянского хозяйства Тверской губернии. Тверь, 1905, приложение. С. 25–33; Военно-конская перепись 1899–1901 гг. СПб., 1902. С.15,112,113, 176. Группировка хозяйств по обеспеченности лошадями в рабочем возрасте.

Следовательно, в начале XX в. роль деревенских верхов на хлебном рынке Тверской губернии была почти такой же, как и та роль, которую играли безлошадные хозяйства. Основную массу товарного хлеба давали однолошадные и двухлошадные крестьянские хозяйства – почти 85%.

Следующая губерния – Костромская. На ее территории бюджетное обследование было проведено в 1908 г. Оно охватило 107 крестьянских хозяйств, относящихся к так называемому фабричному району, т.е. к уездам с наиболее развитыми промыслами. Опираясь на бюджетные данные, опубликованные Н.И. Воробьевым, и используя пофамильные сведения, все крестьянские хозяйства можно сгруппировать по степени их обеспе-

ченности лошадьми. Безлошадные хозяйства следует отнести к пролетарским, хозяйства с одной лошадью – к полупролетарским. К средним хозяйствам следовало бы отнести хозяйства с двумя-тремя лошадьми. Однако малочисленность таких хозяйств не позволяет сделать этого. Поэтому ограничим их только хозяйствами с двумя лошадьми, хозяйства с тремя и более лошадьми будем считать зажиточными, что не совсем правильно (табл. 182).

Таблица 182

Крестьянские хозяйства Костромской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Категории хозяйств	Обследовано хозяйств	Ими продано хлеба-руб.	Продано на 1 хоз.	Всего хоз-в	Всего продано хлеба абс.-руб.	%
Безлошад.	15	78,0	5,2	67076	348795	8,9
1 лошадь	62	954,6	15,4	141670	2181718	55,6
2 лошади	27	692,1	25,6	35521	909338	23,1
3 и более	3	179,7	59,9	8137	487406	12,4
Всего	107	1904,4	–	252404	3927257	100,0

Источники: *Воробьев Н.И., Макаров Н.П.* Крестьянские бюджеты по Костромской губернии, вып. I. Фабричный район. Кострома, 1924. С. 44–51; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1913.

Из приведенной таблицы явствует, что безлошадные хозяйства реализовали примерно 8,9% поступившего на рынок крестьянского хлеба, 55,6% товарного хлеба приходилось на долю однолошадных хозяйств, около 23,1% хлеба давали на рынок владельцы двух лошадей, на хозяйства с тремя и более лошадьми приходилось максимум 12,4%. Как бы ни была несовершенна использованная группировка, бесспорно, что основная масса хлеба поступала на рынок из средних хозяйств мелкотоварного типа и хозяйств деревенской бедноты. На их долю приходилось почти 88% крестьянского товарного хлеба Костромской губернии начала XX в.

Интересное бюджетное обследование было проведено в 90-е гг. XIX в. на территории трех уездов Калужской губернии: в Козельском, Лихвинском и Перемышльском. Это одно из самых массовых бюджетных обследований в дореволюционной России. Все крестьянские хозяйства были сгруппированы по количеству посева. Учитывая, что на одной лошади за лето можно было обработать до 5 дес. посева (см. далее – с. 311–312), отнесем беспосевных крестьян к пролетарским хозяйствам, с посевом до 3 дес. – к полупролетарским, от 3 до 9 дес. – к середняцким, от 9 до 12 – к зажиточным и более 12 дес. – к предпринимательским, что, правда, будет означать завышение роли двух последних типов хозяйства на хлебном рынке.

Комбинируя данные бюджетного обследования с данными параллельного подворного обследования крестьянского хозяйства этих трех уездов, можно получить представление о роли выделенных групп на хлебном рынке (табл. 183).

Таблица 183

Крестьянские хозяйства Калужской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Всего продано хлеба абс.-руб.	%
До 3 дес.	475	0,7	9736	6815	8,4
3–6 дес.	989	1,6	14637	23419	28,9
6–9 дес.	543	3,0	6605	19815	24,5
9–12 дес.	183	6,1	2370	14457	17,9
Более 12 дес.	139	10,2	1613	16453	20,3
Всего	2329	–	34961	80959	100,0

Источники: Статистическое описание Калужской губернии. Т. 1. Козельский уезд. Вып. I. Основные таблицы. Калуга, 1897. С. 317–360; Т. 2. Лихвинский уезд. Вып. I. Основные таблицы. Калуга, 1898. С. 239–283; Т. 3. Перемышльский уезд. Вып. I. Основные таблицы. Калуга, 1899. С. 255–301. Меры переведены в пуды на основании: Свод урожайных сведений за 1883–1915 гг. Материалы ЦСК по урожаям на надельных землях. М., 1928. С. 58–59.

Приведенные данные показывают, что деревенская беднота Калужской губернии давала на рынок 8,4% товарного хлеба, средние хозяйства – 53,4%, зажиточные – 17,9%, препринимательские – не более 20,3%. Иными словами, около 80% поступавшего на рынок крестьянского хлеба приходилось на хозяйства, не использовавшие наемного труда.

В Новгородской губернии бюджетное обследование было проведено в 1907–1912 гг. на территории семи уездов: Белозерского, Боровичского, Кирилловского, Новгородского, Тихвинского, Устюжского и Череповецкого. Объектом обследования стали 92 крестьянских хозяйства.

Материалы бюджетов были сгруппированы по размеру посева и одновременно опубликованы в списочном порядке. В связи с этим имеется возможность произвести новую обработку бюджетов по обеспеченности крестьянских хозяйств рабочим скотом, используя ту же группировку и по тем же причинам, как и по Костромской губернии. При обработке бюджетных данных были приняты во внимание все доходы от полеводства (табл. 184).

Таблица 184

Крестьянские хозяйства Новгородской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Всего продано абс.-руб.	%
1-лошадные	62	4,9	119041	583301	46,2
2-лошадные	22	7,1	44636	316916	25,1
3 и более	8	24,9	14531	361822	28,7
Всего	92	–	178208	1262039	100,0

Источники: Бюджеты крестьянских хозяйств Новгородской губернии. Новгород, 1918, основные таблицы бюджетов. С. 1–137; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1913.

Однолошадные крестьянские хозяйства Новгородской губернии (бюджеты безлошадных хозяйств не обследовались) давали на рынок 46,2% всей товарной продукции полеводства, на долю двухлошадных крестьянских хозяйств приходилось 25,1% , остальные 28,7% поставляли хозяйства с тремя и более лошадьми. Это значит, что деревенская беднота и средние хозяйства реализовали на рынке не менее 71,3% всей товарной продукции полеводства, даваемой крестьянскими хозяйствами Новгородской губернии начала XX в.

Рассмотренный материал позволяет сделать вывод, что основными производителями товарного хлеба в первой группе губерний были не зажиточные, а полупролетарские и средние хозяйства.

***

Положение дел в губерниях, не имевших излишков продовольственного зерна, но являвшихся производителями на рынок овса, рассмотрим на примере Вятской, Ковенской, Пензенской и Тульской губерний. Эти губернии относились к разным географическим районам: Вятская губерния – это Приуралье, Ковенская – Запад, Пензенская – Среднее Поволжье, Тульская – Центральный Черноземный район.

Хуже всего с обеспечением населения хлебом было в Тульской губернии. Здесь в 1911–1915 гг. на душу населения приходилось примерно 23,5 пуд. чистого сбора всех зерновых и только 13,4 пуд. чистого сбора продовольственных хлебов (см. выше – с. 222, 250, 352). Иначе говоря, имея излишки овса, Тульская губерния не могла полностью обеспечить свои продовольственные потребности. В связи с этим именно овес был здесь главной зерновой товарной культурой.

Сведения о торговле хлебом были собраны по этой губернии в 1911–1914 гг. в результате бюджетного обследования 655 крестьянских хозяйств. К сожалению, при публикации материалов этого обследования сведения о торговле хлебом были включены в общие сведения о торговле продуктами полеводства.

Поскольку при обработке собранного материала все крестьянские хозяйства были распределены по размеру посева, воспользуемся этой же группировкой, тем более что имеющиеся в нашем распоряжении данные об общем числе крестьянских хозяйств, собранные в те же годы в результате подворной земской переписи, содержат подобную же группировку хозяйств. Это позволяет скомбинировать данные бюджетного обследования с данными подворной переписи.

Исходя из той группировки крестьянских хозяйств, которая содержится в этих материалах, и учитывая особенности Тульской губернии, отнесем к пролетарским хозяйствам всех беспосевных, к полупролетарским – имевших посев до 3 дес., к средним хозяйствам – хозяйства с посевом от 3 до 10 дес., хозяйства с посевом от 10 до 15 дес. будем рассматривать как

зажиточные, а тех, кто засевал более 15 дес., как предпринимательские, хотя это будет преувеличением (табл. 185).

Таблица 185

Крестьянские хозяйства Тульской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Хозяйства (тыс.)	Всего продано абс.-тыс.руб.	в %
Без посева	10	15,7	9,2	144,4	0,4
До 3 дес.	201	55,8	78,0	4352,4	12,0
3–6 дес.	220	158,8	74,2	11783,0	32,4
6–10 дес.	150	248,5	39,3	9766,0	26,8
10–15 дес.	63	436,3	13,4	5846,4	16,1
Более 15 дес.	21	699,7	6,4	4478,1	12,3
Всего	655	–	220,5	36370,3	100,0

Источник: Продовольствие крестьянского населения Тульской губернии. По данным монографического описания 1911–1914 гг. Тула, 1917. С. 6–11, приложение, с. 7.

Сделанные на этой основе расчеты обнаруживают, что деревенские верхи Тульской губернии играли на хлебном рынке гораздо большую роль, чем в рассмотренных выше губерниях. На долю этих хозяйств приходилось 28,4% товарной продукции полеводства, средние хозяйства давали 59,2% , деревенская беднота (хозяйства пролетарского и полупролетарского типа) – 12,4%. В целом доля деревенской бедноты и средних хозяйств составляла 71,6% товарной продукции полеводства.

По Пензенской губернии мы располагаем материалами бюджетного обследования 260 крестьянских хозяйств, проведенного в 1913 г. Собранные материалы были опубликованы в 1923 г. в списочном порядке. Учитывая, что примерно к этому же времени (1912 г.) относятся материалы военно-конской переписи, возьмем за основу группировку обследованных крестьянских хозяйств такой признак, как обеспеченность лошадьми (табл. 186).

Таблица 186

Крестьянские хозяйства Пензенской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Категории хозяйств	Обследовано хозяйств	Ими продано руб.	Продано на 1 хоз.	Всего хоз-в	Всего продано абс.-руб.	%
Безлошадные	44	1073	24,4	81661	1992528	11,5
Однолошадные	113	5661	50,1	92508	4634651	26,6
Двухлошадные	57	5421	95,0	50441	4791895	27,5
Трехлошадные	32	3923	122,6	20834	2554248	14,7
4 и более	14	3996	285,4	12008	3427083	19,7
Всего	260	20074	–	257452	17400405	100,0

Источники: Итоги оценочно-статистического исследования Пензенской губернии. 1909–1913 гг. / Под общ. ред. В.Г. Громана. Серия III. Исследование земель-

ных имуществ. Ч. II. Подворная перепись крестьянского хозяйства. Отд. 3. Итоги погубернской разработки материалов сплошной и выборочной подворной переписи. Вып. 12. Итоговые и комбинационные таблицы. Пенза, 1923; Ч. III. Бюджетное исследование крестьянских хозяйств, разработанное под непосредственным руководством Г.А. Кривченко. Вып. 1. Бюджеты отдельных хозяйств. Пенза, 1923. С. 5, 11, 25, 31, 45, 51, 65, 71, 85, 91, 105, 111.

Приведенные данные показывают, что в Пензенской губернии начала XX в. пролетарские и полупролетарские хозяйства (безлошадные и однолошадные) реализовали на рынке до 38% товарного хлеба. 42% приходилось на средние хозяйства (двух-трехлошадные) и максимум 20% – на деревенские верхи. Таким образом, и в Пензенской губернии, имевшей накануне Первой мировой войны излишки хлеба (преимущественно овса), главную роль на хлебном рынке играли не зажиточные, а беднейшие и средние крестьянские хозяйства.

О положении дел в Вятской губернии можно судить на основании 1987 крестьянских бюджетов, относящихся к 1899–1901 гг. и характеризующих хозяйства трех уездов: Вятского, Орловского и Слободского. Группировка крестьянских хозяйств в них дана по размерам посева, как и в материалах параллельной подворной переписи крестьянского хозяйства этих же трех уездов. Отнеся хозяйства без посева и с посевом до 5 дес. к пролетарским и полупролетарским, хозяйства с посевом от 5 до 10 дес. – к средним хозяйствам и хозяйства с посевом более 10 дес. на двор – к зажиточным, получим следующую картину (табл. 187).

Таблица 187

Крестьянские хозяйства Вятской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группировка	Крестьянских бюджетов	Продано хлеба	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Всего продано абс.-руб.	%
До 1 дес.	35	15,0	0,4	1017	407	0,3
1–5 дес.	1177	3798,4	3,2	13123	41994	26,2
5–10 дес.	623	6766,2	10,9	6073	66196	41,2
10 и более	152	4779,0	31,4	1652	51873	32,3
Всего	1987	15358,6	–	21865	160470	100,0

Источник: Сборник материалов по оценке земель Вятской губернии. Т. I. Вятский уезд. Вып. I. Основные таблицы. Вятка, 1904. С. 300–309, 427; Т. II. Орловский уезд. Вып. I. Основные таблицы. Вятка, 1904. С. 768–785; Т. III. Слободской уезд. Вып. 3. Основные таблицы. Вятка, 1905. С. 502–512. Проданный хлеб – в рублях.

Приведенные в табл. 187 данные показывают, что в 1899–1901 гг. пролетарские и полупролетарские хозяйства трех названных уездов Вятской губернии реализовали на рынке 26,5% товарного хлеба, середняки давали 41,2%, деревенская верхушка – примерно 32,2%. И здесь мы видим,

что основная масса хлеба (67,7%) поступала на рынок из средних и беднейших хозяйств.

Последняя губерния этой группы, по которой мы располагаем бюджетными данными, – Ковенская. Бюджетное обследование было проведено здесь еще в 70-е гг. XIX в. и долгое время оставалось неизвестным исследователям. Впервые его материалы были извлечены из архива и введены в научный оборот литовским историком Л.П. Мулявичюсом. При их обработке он использовал группировку обследованных хозяйств по обеспеченности лошадьми. Между тем первая военно-конская перепись по Ковенской губернии, содержащая подобную группировку, относится только к 1888 г.

Как показывают имеющиеся в нашем распоряжении данные военно-конских переписей за 1888–1912 гг., происходившие внутри крестьянства изменения характеризовались увеличением численности безлошадных и однолошадных хозяйств и сокращением всех остальных, в том числе и многолошадных[1070]. Принимая во внимание это обстоятельство, воспользуемся данными военно-конской переписи 1888 г. для определения роли отдельных категорий крестьянских хозяйств Ковенской губернии 1870–1880-х гг. на хлебном рынке (табл. 188).

Таблица 188

Крестьянские хозяйства Ковенской губернии на хлебном рынке в конце XIX в.

Группы хозяйств	Продано на 1 хозяйство	Всего хозяйств	Ими продано	
Однолошадные	4,4	36,5	160,6	4,0%
Двухлошадные	24,2	25,4	1098,7	27,0%
Трехлошадные	59,8	17,4	1040,5	25,5%
Многолошадные	90,2	19,7	1776,9	43,5%
Всего	–	99,0	4076,7	100,0%

Источники: Военно-конская перепись 1888 г. СПб., 1890; Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966 год. Таллин, 1971 (Л.П. Мулявичюс).

Ковенская губерния не отличалась излишками хлеба, поэтому стоимость реализуемого хлеба в расчете на одно хозяйство колебалась от 4 до 90 руб. Хотя деревенские верхи в среднем на хозяйство продавали хлеба в 20 раз больше, чем деревенские низы, количество последних значительно превосходило количество первых, поэтому на долю деревенских верхов приходилось около 43,5% товарного хлеба, трехлошадные крестьяне давали 25,5%, двухлошадные – 27,0%, однолошадные – 4,0%. В результате

[1070] *Островский А.В.* Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда, октябрь 1992. Ч. I. Вологда, 1992. С. 69–84.

беднейшие и средние хозяйства реализовали на рынке не менее 52,5% товарного хлеба.

Таким образом, и во второй группе губерний главную роль на рынке играли средние и полупролетарские хозяйства.

* * *

Обратимся теперь к тем губерниям, которые имели излишки продовольственного зерна. Начнем с Симбирской губернии. Она не являлась ведущей, но при норме 18 пуд. на человека средние чистые сборы продовольственных хлебов составляли здесь около 20 пуд. Следовательно, Симбирская губерния имела возможность не только полностью удовлетворить собственные продовольственные потребности, но и вывозить часть урожая.

Представление о роли отдельных категорий крестьянских хозяйств этой губернии на хлебном рынке можно получить на основании материалов специального бюджетного обследования, проведенного в 1913 г. на территории шести уездов: Алатырского, Ардатовского, Карсунского, Курмышского, Сенгилеевского, Симбирского и Сызранского. Обследование охватило 225 крестьянских хозяйств.

Одна из особенностей этого обследования заключалась в том, что оно отдельно учитывало хозяйства крестьян-общинников и крестьян-хуторян. Первых было 153, вторых – 72. Используя данные крестьянских бюджетов и материалы военно-конской переписи 1912 г., мы получаем следующий результат (табл. 189).

Таблица 189

Крестьянские хозяйства Симбирской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы губернии	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Всего продано абс.-руб.	%
Безлошадные	3	44,3	93176	4127697	11,0
Однолошадные	48	139,4	97368	13573099	36,3
Двухлошадные	98	189,8	47893	9090091	24,3
Трехлошадные	43	298,4	18391	5487874	14,6
Многолошадные	33	514,8	10031	5163959	13,8
Всего	225	–	266859	37442720	100,0

Источники: Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным крестьянским хозяйствам Симбирской губернии (исследование 1913 г.). Симбирск, 1914. С. 1–129; Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1913.

Безлошадные хозяйства Симбирской губернии накануне Первой мировой войны давали примерно 10,8% поступавшего на рынок крестьянского хлеба, однолошадные – 36,3%, двухлошадные – 24,3%, трехлошадные – 14,7%, многолошадные – 13,9%. Симбирская губерния принадлежала к черноземным губерниям, поэтому в ней для ведения хозяйства требовалось не менее двух лошадей. Следовательно, здесь, как и в Пензенской губернии, хозяйства с двумя-тремя лошадьми следует рассматривать как

средние. В таком случае получается, что на долю пролетарских и средних хозяйств приходилось почти 86% поступавшего на рынок крестьянского хлеба.

Одна из немногих губерний, по которой имеются массовые данные о торговле хлебом, собранные в ходе подворных земских переписей в 80-90-х гг. XIX в., – Воронежская губерния. При обработке этих данных крестьянские хозяйства были сгруппированы по размеру землевладения. Неудачность такой группировки очевидна, но исправить ее невозможно.

Хозяйства, не имевшие собственной земли, отнесем к пролетарским. Учитывая, что, по данным 1887 г., под пашней в Воронежской губернии находилось около 70% территории, а под посевом – около 56% пашни или около 40% всей земли, представляется возможным рассматривать хозяйства, имевшие до 15 дес. земли (примерно 6 дес. посева), как находящиеся на разных стадиях раскрестьянивания, хозяйства, имевшие от 15 до 25 дес. (6–10 дес. посева), – как средние или же мелкотоварные, хозяйства, имевшие более 25 дес. (более 10 дес. посева), – как зажиточные (табл. 190).

Таблица 190

Крестьянские хозяйства Воронежской губернии

Группы хозяйств	Продают хлеб	Ими продано абс.- руб. %	
Без земли	482	15978	0,3
До 5 дес.	17372	576355	9,3
5–15 дес.	51582	2249499	36,4
15–25 дес.	24385	1658993	26,8
Более 25 дес.	12231	1683062	27,2
Всего	106052	6183867	100,0

Источник: *Щербина Ф.А.* Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии. Статистические материалы подворной переписи по губернии и обзор материалов, способов по собиранию их и приемов по обработке. Воронеж, 1897. С. 278, 291. Данные относятся к шести уездам: Бобровскому, Богучарскому, Бирючевскому, Валуйскому, Новохоперскому и Павловскому.

Данные подворных переписей по шести уездам Воронежской губернии свидетельствуют, что на рубеже 80–90-х гг. в торговле хлебом принимали участие все категории крестьянских хозяйств, даже беднейшие. Правда, их роль на хлебном рынке была невелика. Большое значение на хлебном рынке Воронежской губернии имели полупролетарские хозяйства, на долю которых приходилось 46% товарного хлеба. Средние хозяйства мелкотоварного типа давали 27% поступавшего на рынок зерна, 27% приходилось на зажиточные хозяйства.

Важное место среди хлебопроизводящих губерний занимала Харьковская губерния. Накануне Первой мировой войны ежегодный сбор всех хлебов составлял здесь 124 млн пуд., сбор продовольственных культур – 107 млн. Чистый сбор всех хлебов в расчете на душу населения достигал

32 пуд., чистый сбор продовольственных хлебов – 27,9 пуд. В результате излишек продовольственных культур превышал 33 млн пуд. Для сравнения: в 1911–1915 гг. в Вологодской губернии весь чистый сбор продовольственных хлебов лишь немного превышал 15 млн пуд., а в Ярославской не достигал даже 10 млн (см. далее – с. 364).

В 1910 г. на территории Старобельского уезда Харьковской губернии было проведено бюджетное обследование 101 крестьянского хозяйства, подразделенных на группы в зависимости от размера посева. Рассматривая беспосевные хозяйства как пролетарские, хозяйства с посевом до 3,0 дес. как полупролетарские, с посевом от 3,0 дес. до 15 дес. как средние и зажиточные и с посевом более 15 дес. как предпринимательские и комбинируя данные бюджетного обследования с материалами земской подворной переписи, проведенной на территории этого же уезда в 1905 г., можно получить представление о роли каждой из этих групп на хлебном рынке (табл. 191).

Таблица 191

Крестьянские хозяйства Старобельского уезда Харьковской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Всего продано хлеба абс.-руб.	отн.-%
Без посева	11	0,0	2419	0,0	0,0
До 3,0 дес.	17	8,3	4950	41085	1,6
3,0–7,5 дес.	26	41,0	12985	532385	21,0
7,5–15,0 дес.	25	144,0	8175	1177200	46,4
Более 15 дес.	22	323,4	2428	785215	31,0
Всего	101	–	30957	2535885	100,0

Источники: Бюджеты крестьян Старобельского уезда. Харьков, 1915. С. 14, 128; Материалы для оценки земель Харьковской губернии. Старобельский уезд. Вып. II. Подворная перепись. Харьков, 1907. С. 333.

В отличие от других губерний, рассмотренных выше (за исключением Ковенской), предпринимательские хозяйства Харьковской губернии занимали на хлебном рынке довольно видное место и реализовали более 31% товарного хлеба. Еще более значительной была роль средних и зажиточных хозяйств. На них приходилось 46% реализуемого на рынке хлеба. Что же касается хозяйств, захваченных процессом пролетаризации, они давали около четверти крестьянского товарного хлеба.

Значительными хлебными излишками располагала Полтавская губерния, собиравшая накануне Первой мировой войны около 140 млн пудов хлеба. Излишки только продовольственного зерна достигали здесь 36 млн пудов, или же более 30% его общего сбора (см. выше – с. 220, 252).

В 1902–1903 гг. на территории Полтавской губернии было проведено специальное обследование крестьянских бюджетов. Оно охватило 100 хо-

зяйств, которые в зависимости от размера посева были подразделены на пять групп: до 3 дес., от 3 до 6 дес., от 6 до 9 дес., от 9 до 15 дес. и более 15 дес. Отнесем к беднейшим хозяйства с посевом до 3 дес., к средним или же мелкотоварным – с посевом от 3 до 9 дес., к зажиточным – с посевом от 9 до 15 дес. и к предпринимательским – с посевом более 15 десятин. Чтобы получить представление о той роли, которую они играли на хлебном рынке, скомбинируем данные бюджетного обследования с данными подворной переписи 1900 г. (табл. 192).

Таблица 192

Крестьянские хозяйства Полтавской губернии на хлебном рынке в начале XX в.

Группы хозяйств	Бюджеты	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Весь товарооборот абс.- руб.	%
1–3 дес.	5	17,9	104769	1875365	7,2
3–6 дес.	23	29,5	111935	3302082	12,7
6–9 дес.	21	127,0	47686	6056122	23,2
9–15 дес.	32	197,4	30066	5835028	22,4
15–50 дес.	19	611,5	14735	9010452	34,5
Всего	100	–	309190	26079049	100,0

Источник: Статистический ежегодник Полтавского губернского земства на 1907 год. Полтава, 1907. Отд. II. С. 95, 119.

Приведенные выше расчетные данные показывают, что беднейшее и среднее крестьянство играло на хлебном рынке довольно важную роль. На них приходилось 43% товарного хлеба. Зажиточные хозяйства давали 22%, предпринимательские – почти 35%. Это означает, что и здесь доминировало мелкотоварное производство.

Одной из самых хлебных губерний Европейской России начала XX в. была Херсонская губерния. В 1911–1915 гг. общее производство зерна достигало здесь 183 млн пуд., производство продовольственных культур – 172 млн пуд., в связи с чем чистый сбор всех хлебов составлял 43,2 пуд. на душу населения, чистый сбор продовольственных хлебов – 40,5 пуд. Избыток продовольственного зерна превышал 82 млн пуд., что в расчете на душу населения дает 22,5 пуд. (см. выше – с. 220, 250, 252, 362). Иными словами, Херсонская губерния производила продовольственного зерна в 2,3 раза больше того количества, которое необходимо было для обеспечения ее собственных продовольственных потребностей.

Какую же роль играли отдельные категории крестьянских хозяйств на хлебном рынке Херсонской губернии начала XX в.?

Для ответа на этот вопрос обратимся к материалам бюджетного обследования 124 крестьянских хозяйств 1896–1899 гг., опубликованным в списочном порядке. Располагая данными военно-конской переписи 1896 г., представляется возможным сгруппировать крестьянские хозяйства, ставшие объектом бюджетного обследования, по их обеспеченности лошадь-

ми. Причем поскольку и здесь преобладали черноземные почвы, среднее крестьянское хозяйство должно было иметь в своем распоряжении по крайней мере 2–3 лошади. Безлошадные и однолошадные хозяйства следует отнести к деревенской бедноте, хозяйства, имевшие 4–5 лошадей, – к числу зажиточных, 6 и более – к предпринимательским (табл. 193).

Таблица 193

Крестьянские хозяйства Херсонской губернии на хлебном рынке в конце XIX в.

Группы хозяйств	Обследовано хозяйств	Продано на 1 хоз.	Всего хозяйств	Доход от продажи абс.- руб.	относ.-%
Безлошадные	14	3,8	95463	362759	1,3
1-лошадные	2	10,0	14769	147690	0,5
2-лошадные	45	72,5	78793	5712492	20,5
3-лошадные	11	133,6	27994	3739998	13,4
4-лошадные	21	213,4	21914	4676448	16,8
5-лошадные	12	212,9	10153	2161574	7,7
6 и более	19	679,9	16340	11109566	39,8
Всего	124	–	265426	27910527	100,0

Источники: *Арнольд В.Ф.* Общие черты агротехнической техники и сельскохозяйственной экономии крестьянских хозяйств Херсонского уезда. Херсон, 1902. С. 92–299; Военно-конская перепись 1896 г. СПб., 1898.

В соответствии со сделанными расчетами пролетарские и полупролетарские крестьянские хозяйства играли на рынке Херсонской губернии еще меньшую роль, чем в Полтавской и Харьковской губерниях. На их долю приходилось менее 2% товарного хлеба. Средние крестьянские хозяйства, имевшие 2–3 лошади, давали почти 34% . На долю зажиточных хозяйств приходилось 24% и почти 40% – на долю предпринимательских хозяйств.

Рассмотренные данные показывают, что самые хлебные губернии можно разделить на две группы: в первой из них (Полтавская, Симбирская, Харьковская), как и во всех других рассмотренных губерниях, основная масса хлеба шла из средних и полупролетарских хозяйств, во второй группе (Воронежская, Херсонская) бо́льшую часть товарного зерна давали зажиточные и предпринимательские крестьянские хозяйства. Однако если учесть, что зажиточные хозяйства использовали главным образом семейный труд и лишь частично прибегали к найму, даже в этих губерниях капиталистическое производство не играло главной роли.

***

Полученные результаты свидетельствуют, что к началу XX в. капиталистическая перестройка зернового производства была далека от своего завершения. В его основе продолжало лежать мелкотоварное хозяйство, основанное не на наемной силе, а на труде членов собственной семьи. А поскольку ведущей фигурой на рынке являлись беднейшие и средние крестьянские

хозяйства, многие из которых не имели хлебных излишков, товарность этих хозяйств в значительной степени являлась ***вынужденной***.

Как было показано еще до революции, деревенская беднота по дешевке продавала часть своего хлеба осенью, чтобы уплатить налоги и рассчитаться с кредиторами, а весной прибегала к покупке уже более дорогого хлеба, недостающего ей, чтобы дотянуть до нового урожая[1071].

Характеризуя роль отдельных групп крестьянского хозяйства на хлебном рынке, правомерно поставить вопрос о том, изменялась ли она в рассматриваемый период и если да, то в каком направлении.

Некоторое представление на этот счет дают материалы земских переписей по Воронежской губернии 1887 и 1900 гг. (табл. 194).

Таблица 194

Связь с рынком крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии в 1887 и 1900 гг.

Категории хозяйств	1887			1900			Изменение	
	Всего	торгующих	%	Всего	торгующих	%	абс.	%
До 15 дес.	4835	3027	63	5523	4009	73	+982	32
15–25 дес.	1351	1132	84	1412	1228	87	+96	8
Более 25 дес.	620	555	90	396	370	93	-184	33
Всего	6806	4714	69	7331	5607	76	+893	19

Источник: Материалы повторной переписи крестьянских хозяйств Воронежской губернии 1900 г. Т. II. Нижнедевицкий уезд. Воронеж, 1903. С. 98–129.

Приведенные данные показывают, что в конце 80-х гг. XIX в. почти 69% всех крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда реализовали часть производимой ими продукции на рынке и, следовательно, являлись товаропроизводителями. Наиболее широкие связи с рынком имели деревенские верхи – 90%, однако и деревенская беднота более чем наполовину тоже выступала в качестве товаропроизводителей. Причем в силу численного преобладания беднейшие хозяйства составляли 64% всех торгующих крестьянских хозяйств.

За 13 лет с 1887 по 1900 г. в данном вопросе не произошло существенных изменений, но некоторые тенденции развития отметить все-таки можно. Прежде всего увеличилось число торгующих крестьянских хозяйств и их доля в общей массе хозяйств (с 69% до 76%). Доля торгующих хозяйств выросла во всех трех выделенных группах, причем наиболее значительным было ее возрастание среди беднейших хозяйств (с 64% до 71%).

Таким образом, в конце XIX в. расширение численности товаропроизводящих хозяйств в Нижнедевицком уезде осуществлялось главным образом за счет втягивания в рыночные отношения деревенских низов. Правда, разорившиеся или же разоряющиеся крестьянские хозяйства значительно уступали зажиточным хозяйствам по размерам реализуемого на

[1071] См., например: *Лященко П.И.* Очерки аграрной истории России. С. 389–398.

рынке хлеба. Но поскольку численность торгующей деревенской бедноты значительно превосходила численность деревенских верхов, это не могло не отразиться и на их роли в торговле хлебом (табл. 195).

Таблица 195

Изменение роли отдельных категорий крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии на хлебном рынке в 1887 и 1900 гг.

Категории хозяйств	1887 продано – пуд. в%		1900 продано – пуд. в%		Изменение абс.-пуд. в %	
До 15 дес.	94349	43	138724	49	44375	66,3
15–25 дес.	66650	30	88860	31	22210	33,2
Более 25 дес.	58285	27	58667	20	382	0,5
Всего	219284	100	286251	100	66902	100,0

Источник: Материалы повторной переписи крестьянских хозяйств Воронежской губернии 1900 г. Т. II. Нижнедевицкий уезд. Воронеж, 1903. С. 98–129.

В 1887 г. торговые обороты одного зажиточного хозяйства превосходили торговые обороты одного бедняцкого хозяйства почти в четыре раза. К 1900 г. этот разрыв увеличился, но поскольку количество зажиточных крестьянских хозяйств было невелико, да и оно сокращалось, роль деревенской бедноты в реализации хлеба возросла, а роль деревенских верхов сократилась. В 1887 г. беднейшие хозяйства давали около 43% всего реализуемого на рынке хлеба, 30% составлял хлеб середняцких хозяйств и 27% – деревенских верхов. В 1900 г. беднота выбросила на рынок уже 49% товарного хлеба, средние хозяйства – примерно 31%, деревенские верхи – 20%.

Следовательно, в рассматриваемый период происходило не только увеличение доли деревенской бедноты среди товаропроизводящих крестьянских хозяйств, но и возрастание их значения на хлебном рынке.

В связи с этим существенно изменилась структура прироста товарного хлеба. За 1887–1900 гг. стоимость реализуемого на рынке хлеба увеличилась на 66 902 руб., из них 382 руб. составлял прирост товарной массы деревенских верхов – 0,5%, 22 210 руб. – прирост товарной массы средних хозяйств – 33,2% и 44 375 руб., или 66,3%, приходились на беднейшие крестьянские хозяйства. Соответственно стоимость реализованного на рынке хлеба у деревенских верхов увеличилась на 0,5%, у средних хозяйств – на 33,2% и у деревенской бедноты – на 66,3%. Это свидетельствует, что хлебный рынок Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии рассматриваемого периода расширялся почти исключительно за счет деревенской бедноты и средних крестьянских хозяйств.

Можно ли распространять этот вывод на всю Европейскую Россию конца XIX – начала XX в.? Для ответа на этот вопрос прежде всего необходимо учесть, что одним из важнейших факторов снижения роли зажиточных крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда был связан с сокращением их численности. Обращение к материалам военно-конских

переписей за 1888–1912 гг. обнаруживает подобное явление в границах всей Европейской России (табл. 196).

Таблица 196

Динамика расслоения крестьянских хозяйств Европейской России (1888–1912 гг.) (тыс. хоз.)

Группировка	1888–1891		1896–1901		1912	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
Хозяйства:						
Безлошадные	2766	27,3	3242	29,2	4151	31,6
с 1 лошадью	2893	28,6	3362	30,3	4226	32,1
с 2-3 лошадьми	3311	32,7	3494	31,4	3903	29,7
с 4-5 лошадьми	810	8,0	726	6,5	627	4,8
многолошадные	345	3,4	287	2,6	239	1,8
Всего	10125	100,0	11111	100,0	13146	100,0

Источник: *Островский А.В.* Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда. Октябрь 1992 г. Ч. 1. Вологда, 1992. С. 69–85.

Одновременно происходило сокращение количества и доли концентрировавшегося в многолошадных хозяйствах поголовья рабочего скота, что косвенно можно рассматривать как сокращение их производственного потенциала (табл. 197).

Таблица 197

Динамика распределения поголовья крестьянских лошадей Европейской России (1888–1912 гг.) (млн голов)

Группировка	1888–1891		1896–1901		1912	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
Хозяйства:						
С 1 лошадью	2893	17,1	3362	19,9	4226	23,9
С 2–3 лошадьми	7692	45,4	8037	47,6	8787	49,7
С 4–5 лошадьми	3515	20,8	3133	18,6	2695	15,2
Многолошадные	2832	16,7	2343	13,9	1976	11,2
Всего	16932	100,0	16875	100,0	17694	100,0

Источник: Примечание к таблице 196.

Поэтому есть основания думать, что в материалах Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии как в капле воды отразился процесс, который в общем был характерен для всей Европейской России.

Это значит, что в конце XIX – начале XX в. вынужденный характер товарности зернового производства не только сохранялся, но и усиливался, что должно было отразиться как на механизме формирования цен, так и на доходности этой отрасли земледельческого производства.

ГЛАВА 9
ДОХОДНОСТЬ

Обследование доходности зернового производства 1912 г.

Как уже отмечалось, рассматривая доходность зернового производства Европейской России начала XX в., исследователи используют материалы обследования, проведенного накануне Первой мировой войны Отделом сельской экономии и сельскохозяйственной статистики Департамента земледелия. А поскольку данные этого обследования вызывают сомнение (см. выше – с. 21–22), вопрос об их репрезентативности заслуживает специального рассмотрения.

Обследование было начато 18 октября 1912 г. Этим числом датировано обращение Департамента земледелия к своим корреспондентам с предложением принять участие в анкете по «выяснению стоимости производства главнейших хлебов»[1072]. На места были разосланы специальные «вопросные бланки» и «указания» о порядке их заполнения[1073].

«Вопросный бланк» включал 22 пункта, многие из которых распадались на подпункты, в результате чего участвовавшие в обследовании хозяева должны были ответить почти на 200 вопросов. Все вопросы можно разделить на три группы: а) характеристика общего состояния обследуемого хозяйства, б) оценка стоимости продуктов зернового производства, в) определение издержек производства. Несколько особняком стоял вопрос об арендных ценах[1074].

Открывалась анкета вопросом о типе хозяйства. Он был сформулирован в традиционном для официальной статистики того времени духе. Участникам обследования требовалось показать, «относятся ли сообщаемые сведения к хозяйству владельческому (имению, экономии) или к крестьянскому». Затем шли вопросы о количестве земли с подразделением ее на отдельные виды угодий и о принятом в хозяйстве севообороте[1075].

В программе обследования отсутствовал вопрос о способе ведения хозяйства. Между тем далеко не безразлично, было ли оно основано на семейном труде, велось ли чисто капиталистически или же с использованием отработок. Значимость данного вопроса заключается в том, что для этих систем была характерна совершенно разная оценка трудовых затрат. Цены на рабочие руки при отработках были значительно ниже, чем при вольном

[1072] Обращение Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статистики к добровольным корреспондентам. 18 октября 1912 г. // РГИА. Ф. 395. Оп. 1. Д. 2559. Л. 4.

[1073] Вопросный бланк по обследованию стоимости производства хлебов // РГИА. Ф. 395. Оп. 1. Д. 2559. Л. 5–7. Указания, как заполнять сведениями прилагаемый вопросный бланк по обследованию стоимости производства хлебов // Там же. Л. 3, 8.

[1074] Вопросный бланк по обследованию стоимости производства хлебов // Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. С. 433–439.

[1075] Там же. С. 433.

найме, а как оценивал свой труд крестьянин, ведущий собственное хозяйство, можно только предполагать.

Первым компонентом расчетов Департамента земледелия была стоимость производимой продукции. В расчет принималось не только зерно, но и солома. С этой целью в программу обследования было включено два вопроса: «обычный сбор хлебов в пудах» (отдельно для зерна и соломы) и «какая местная цена на солому». «Обычный сбор» требовалось показать при «хорошем», «среднем» и «плохом урожае»[1076].

Отсутствовал вопрос о стоимости зерна. Но это было связано с тем, что подобные сведения собирались названным выше департаментом каждый год. И действительно, в предисловии к публикации материалов обследования отмечается, что при их обработке сведения о ценах на хлеб были заимствованы «из изданий текущей статистики Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статистики» за 1908–1912 гг.[1077]

И выбор средних пятилетних цен на хлеб, и требование дать показания об «обычных сборах» зерна и соломы свидетельствуют, что организаторы обследования стремились получить представление о доходности зернового производства не на год обследования, а характерное для более широкого периода. В целом собираемых сведений для определения валового дохода было достаточно.

Установлению издержек производства было посвящено более половины всех вопросов. Требовалось дать сведения о стоимости удобрения, расходах на семена, затратах рабочего времени и его стоимости, издержках, связанных с реализацией урожая, различного рода платежах, средствах, идущих на другие «общие нужды хозяйства»[1078].

Рассмотрим каждую из этих статей расходов в отдельности.

Учитывая, что первой земледельческой операцией является удобрение пашни, начнем с этой операции. Анкета стремилась учесть, «употребляется ли навозное удобрение», и если да, то «какая часть всей пашни ежегодно удобряется навозом», «под какие хлеба кладется навоз», «сколько вывозится навоза вообще на всю свою площадь в хозяйстве», «сколько вывозится возов навоза по расчету на одну десятину удобряемого очередного поля», «сколько пудов примерно весит один воз навоза»[1079].

Несмотря на всю детализацию, в анкете не хватало, по крайней мере, двух вопросов: о стоимости навоза и о том, сколько его конкретно приходилось на десятину посева каждого хлеба. Если сведения о ценах на удобрение Департамент земледелия мог заимствовать из материалов незадолго перед тем проведенного обследования производства картофеля[1080] (что

[1076] Вопросный бланк по обследованию стоимости производства хлебов // Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. С. 436.

[1077] Там же. С. VII.

[1078] Там же. С. 433–439.

[1079] Там же. С. 434.

[1080] Картофель. Современное положение культуры картофеля и стоимость его производства. Ч. 1–2. СПб., 1912–1914.

он и сделал)[1081], то вопрос о расходе удобрения на производство отдельных зерновых культур был решен на основании приблизительных расчетов (см. далее – с. 325).

Для выяснения расходов на семена требовалось показать норму высева каждого хлеба[1082], а затем с учетом средних пятилетних цен (1908–1912 гг.) – осенних для озимых и весенних для яровых – определялись издержки по этой статье[1083].

Оставляя пока в стороне вопрос о расходах, связанных с использованием рабочей силы, следует назвать ту группу издержек, которая фигурирует в материалах обследования как «косвенные расходы». «Сюда, – читаем мы в предисловии к публикации данных материалов, – входят: расходы на починку, погашение и страхование построек и инвентаря, расходы по управлению (вознаграждение управляющим, приказчикам, сторожам и т.п.), по сбыту урожая (комиссионные, поездки и т.д.), прочие случайные расходы и, наконец, поземельные, волостные и мирские платежи»[1084].

В программе обследования все эти вопросы были даны с некоторой детализацией, но при обработке собранные сведения объединены вместе. Как отмечается в предисловии к рассматриваемой публикации, «эти статьи расходов оказываются сравнительно менее точными во всем исследовании»[1085]. Не касаясь методики обработки собранных по этому вопросу данных, следует отметить, что наряду с издержками в состав «расходов» были включены сведения, относящиеся к так называемой прибавочной стоимости, например поземельные платежи.

Обращает на себя внимание отсутствие в программе обследования такого вопроса, как вопрос о содержании и амортизации используемого рабочего скота.

Детальному выяснению были подвергнуты расходы на рабочую силу. Сведения собирались почти о всех земледельческих операциях, начиная с вывоза удобрения и кончая обмолотом и сортировкой зерна. При этом принималась во внимание как конная, так и пешая работа[1086].

По всей видимости, оценка стоимости конной работы рассматривалась как оценка не только рабочей силы, но и расхода по содержанию рабочего скота. Подобный прием, несомненно, вел к занижению производственных издержек. Особенно это касалось крестьян, где содержание лошади без использования ее за пределами своего земледельческого хозяйства для многих являлось убыточным.

«Почти безошибочно, – отмечалось в одном из изданий Департамента земледелия, – можно определить, что сил одной среднего качества лоша-

[1081] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. С. V.
[1082] Там же. С. 434.
[1083] Там же. С. IV.
[1084] Там же. С. VI.
[1085] Там же.
[1086] Там же. С. 435.

ди при принятом в России способе культуры полевых растений достаточно приблизительно для обработки 5 дес. посева» или 7,5 дес. пашни при трехпольном севообороте[1087]. Следовательно, в хозяйствах, имевших пахотной земли меньше 7,5 дес., содержание лошади являлось невыгодным. Это убедительно показал на примере Шиповатовской волости Волчанского уезда Харьковской губернии начала XX в. Н. Костров[1088].

Но дело не только и даже не столько в этом. Самое главное заключается в том, что расход на рабочую силу определялся организаторами обследования так, как будто бы и крестьяне, и помещики вели свое хозяйство на капиталистических началах.

Между тем, если для помещика содержание рабочей силы являлось элементом производственных издержек, для мелких производителей, к числу которых относились крестьяне, выступавшие одновременно и в роли хозяев, и в роли работников и выплачивавшие поэтому заработную плату самим себе, «часть производимого продукта, соответствующая заработной плате, – писал К. Маркс, – представляет их доход»[1089].

Как смотрели на это крестьяне, принимавшие участие в анкете, неизвестно. Но и в том случае, если они сами относили «стоимость работ» к производственным издержкам, и в том случае, если за них это делали организаторы анкеты, определялась не доходность реально существовавшего крестьянского хозяйства, а доходность этого хозяйства, если бы оно велось на капиталистических началах.

Не учитывало обследование и особенностей ведения помещичьего хозяйства, где самым широким образом использовались отработки и при широко практиковавшейся «зимней наемке» по существу имело место погашение взятого долга с учетом ростовщического процента[1090].

Следовательно, использованная в ходе обследования методика определения производственных издержек не учитывала особенностей различных способов ведения хозяйства и была применима только к тем из них, которые велись на чисто капиталистических началах. А поскольку это обстоятельство принято во внимание не было и рассмотренная выше методика была применена ко всем обследованным хозяйствам, полученные таким образом данные могут характеризовать не реальную доходность зернового производства Европейской России начала XX в., а ту доход-

[1087] Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. V. *Короленко С.А.* Вольнонаемный труд в хозяйствах владельческих и передвижение рабочих в связи со статистически-экономическим обзором Европейской России в сельскохозяйственном и промышленном отношениях. СПб., 1892. С. 41.

[1088] *Костров Н.* Крестьянские хозяйства Шиповатовской волости Волчанского уезда Харьковской губернии. Волчанск, 1912. С. 55.

[1089] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 25. Ч. 2. М., 1961. С. 245.

[1090] *Островский А.В.* О многоукладности пореформенной российской деревни // Константин Николаевич Тарновский. Историк и его время. Историография. Воспоминания. Исследования. СПб., 2002. С. 146.

ность, которую оно могло иметь, если бы было организовано капиталистически, т.е. на основе найма рабочей силы.

Подобная характеристика тоже представляет интерес, но для того, чтобы использовать рассматриваемые материалы под таким углом зрения, необходимо установить качество собранных в ходе обследования 1912 г. данных.

***

Поскольку от сельских хозяев, принимавших участие в обследовании, предполагалось получить около 200 ответов, это, безусловно, требовало времени и для некоторых размышлений, и для обращения к хозяйственной документации, где таковая велась, и для соответствующих расчетов. В результате начатое обследование не могло быть скоротечным. Между тем на рассылку материалов анкеты, их заполнение и возвращение было отведено немногим более месяца. Все необходимые сведения предполагалось собрать «не позднее 1 декабря 1912 года»[1091].

Имеющиеся в нашем распоряжении источники не позволяют утверждать, насколько удалось уложиться в столь жестко ограниченные сроки. Но в январе 1913 г. обследование было завершено[1092]. Чем вызывалась такая торопливость, сказать трудно, Несомненно, она не могла не отразиться на собиравшихся данных.

Это вынуждены были признать сами организаторы обследования. Подчеркивая, что «полученные сведения являются в массе вполне удовлетворительными и достаточными для освещения затронутого вопроса», они вместе с тем констатировали, что это касается главным образом «мелких владельческих и крестьянских хозяйств»; «в отношении же средних владельческих хозяйств и более крупных имений и экономий собранный материал для полного выяснения вопроса и надлежащих широких обобщений» был признан «недостаточным», «отчасти за сравнительною малочисленностью корреспонденций от господ владельцев, отчасти вследствие неравномерности распределения господ корреспондентов по территории»[1093].

Результатом этого явилось решение продолжить обследование, но теперь привлечь к нему земские учреждения и с их помощью собрать более удовлетворительные сведения о частновладельческих хозяйствах. Соответствующее обращение в земские управы относится к январю 1913 г.[1094] Однако никаких следов участия названных учреждений на данном этапе рассматриваемого обследования обнаружить не удалось.

25 апреля 1913 г. Отдел сельской экономии и сельскохозяйственной статистики счел возможным сообщить в Главное управление землеуст-

[1091] Обращение Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статистики к добровольным корреспондентам. 18 октября 1912 г. // РГИА. Ф. 395. Оп. 1. Д. 2559. Л. 4.

[1092] Обращение Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статстики к земским управам. Январь 1913 г. // Там же. Л. 2.

[1093] Там же.

[1094] Там же.

ройства и земледелия об окончательном завершении сбора необходимых материалов и о том, что это «дает возможность немедленно приступить к разработке и сводке полученных сведений»[1095]. К сожалению, не удалось обнаружить ни самих материалов анкеты, ни материалов ее разработки. Можно только отметить, что она была закончена к декабрю 1913 г. В начале этого месяца ее результаты были доложены специальному совещанию чиновников Департамента земледелия[1096].

Это совещание, по всей видимости, признало итоги обследования не совсем удовлетворительными. Основанием для такого предположения служит то, что буквально через несколько дней после его окончания на места были разосланы новые обращения с просьбой о доставлении сведений по вопросу о стоимости производства главнейших хлебов. Причем на этот раз имелись в виду не только частновладельческие, но и крестьянские хозяйства, и обследование имело своей целью не пополнение уже имеющихся материалов, а их проверку[1097].

Первый документ, связанный с организацией контрольного обследования, датирован 9 декабря 1913 г., последние документы относятся к лету 1914 г.[1098] Сохранились материалы, отражающие ход этого обследования на территории десяти губерний[1099].

Начавшаяся Первая мировая война не только осложнила его завершение, но и обесценила собранные данные. Поскольку она резко изменила условия зернового производства и не было и не могло быть уверенности в полном восстановлении прежних условий после окончания войны, материалы проводившейся анкеты утратили свое практическое значение. Это заставило Департамент земледелия свернуть контрольное обследование и форсировать подготовку собранных материалов к печати.

Первоначально предполагалось, что их публикация будет состоять из трех выпусков: сводных цифровых данных по губерниям, описания отдельных обследованных хозяйств и материалов контрольного обследования[1100].

Реализовать этот план не удалось. Были опубликованы только два первых выпуска и в приложении ко второму из них помещены материалы контрольного обследования по трем губерниям (Екатеринославской, Самарской, Черниговской) и области Войска Донского[1101].

[1095] Отдел сельской экономии и сельскохозяйственной статистики – Главное управление землеустройства и земледелия. 25 апреля 1913 г. // Там же. Л. 17.

[1096] [Приглашение на заседание по вопросу об обследовании стоимости производства хлебов]. Не позднее 4 декабря 1913 г. // Там же. Л. 22.

[1097] Обращение Отдела сельской экономии и сельскохозяйственной статистики в Рязанскую уездную земскую управу // Там же. Л. 24.

[1098] Там же. Л. 23–97.

[1099] Там же.

[1100] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. С. II.

[1101] Там же. Вып. II. Пг., 1916.

Данное обстоятельство показывает, что торопливостью отличалось не только начало самого обследования, но и подготовка его материалов к печати. Это же обстоятельство дает основание предполагать, что собранные материалы были изданы в том состоянии, в котором они находились к декабрю 1913 г. и которое тогда было признано не совсем удовлетворительным.

В связи с этим возникает необходимость сравнения данных основного и контрольного обследований. При этом, очевидно, следует исходить из того, что из двух выборочных обследований – а именно такой характер имели и правительственная анкета, и земское обследование – при всех прочих равных условиях на большую точность может претендовать то, которое охватывает более широкий круг обследуемых объектов (табл. 198).

Таблица 198

Количество хозяйств, охваченных основным и контрольным обследованиями (1912–1913 гг.)

Зерновые культуры	Губернии				
	Екатеринославская	Донская	Самарская	Черниговская	Всего
Рожь					
ОСЭСХС	59	39	65	107	270
Земства	80	101	528	53	762
Разница	+21	+62	+463	-54	+492
В %	36	159	712	50	182
Пшеница					
ОСЭСХС	72	47	59	27	205
Земства	165	207	543	0	915
Разница	+93	+160	+484	-27	+710
В%	129	340	820	–	346
Ячмень					
ОСЭСХС	45	45	33	54	177
Земства	143	148	101	10	402
Разница	+98	+103	+68	-44	+225
В%	218	229	206	81	127
Овес					
ОСЭСХС	58	43	59	98	258
Земства	58	83	359	46	546
Разница	0	+40	+300	-52	+288
В%	0	93	508	53	112
Всего					
ОСЭСХС	234	174	216	286	910
Земства	446	539	1531	109	2625
Разница	+212	+365	+1315	-177	1715
В%	91	210	609	62	188

Источник: Стоимость производства главнейших хлебов, вып. I–II. Пг., 1915–1916. ОСЭСХС – Отдел сельской экономии и сельскохозяйственной статистики Департамента земледелия.

Проделанное сопоставление показывает, что по двум губерниям (Екатеринославской и Самарской) и области Войска Донского контрольное об-

следование охватило в четыре раза больше хозяйств, чем правительственная анкета, по Черниговской губернии круг обследованных земскими учреждениями хозяйств, наоборот, оказался более узким. Следовательно, в качестве контрольных могут быть использованы материалы земского обследования только по трем названным выше административным единицам.

В первую очередь подвергнем их сопоставлению с материалами правительственного обследования по вопросу о доходности (табл. 199).

Таблица 199

Чистый доход и арендные платежи, по данным основного и контрольного обследований (1912–1913 гг.)

Зерновые культуры	Екатеринославская		Донская		Самарская	
	Доход	Аренда	Доход	Аренда	Доход	Аренда
Рожь:						
основные данные	32,6	17,0	19,9	9,3	12,8	10,6
контрольные	22,6	14,0	8,8	10,1	0,7	10,3
расхождение: абс.	+10,0	+3,0	+11,1	-0,8	+12,1	+0,3
Отн.	44%	21%	126%	8%	1729%	3%
Пшеница:						
основные данные	39,9	19,1	36,1	12,9	31,4	13,3
контрольные	17,7	18,1	19,8	14,4	14,3	11,6
расхождение: абс.	+22,2	+1,0	+16,3	-1,5	+17,1	+1,7
Отн.	125%	6%	82%	10%	120%	15%
Ячмень:						
основные данные	29,7	18,4	30,6	11,1	19,4	10,7
контрольные	16,3	17,8	14,4	12,1	-1,8	11,1
Расхождение	+13,4	+0,6	+16,2	-1,0	+21,2	-0,4
Отн.	82%	3%	112%	8%	1178%	4%
Овес:						
основные данные	33,3	15,3	19,6	9,7	16,8	9,6
контрольные	29,0	(14,0)	21,8	12,7	1,8	10,9
расхождение: абс.	+4,3	+1,3	-2,2	-3,0	+15,0	-1,3
Отн.	15%	9%	10%	24%	833%	12%

Источник: Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1–2. Пг., 1915–1916. Чистый доход и арендные платежи – руб.

Анализ соответствующих данных (табл. 199) обнаруживает, что только в одном случае (производство овса в области Войска Донского) доходность зернового производства, показанная в материалах правительственной анкеты, ниже той, которую показывают материалы земского обследования. Если же суммировать данные по всем губерниям и по всем зерновым культурам, оказывается, что правительственная анкета завышала доходность почти в два раза. Наиболее значительным это завышение было в отношении производства ячменя и пшеницы.

Совершенно иную картину дает сопоставление данных об арендных ценах. Максимальное расхождение здесь составляло 24% (аренда посева

под овес в области Войска Донского), а в целом по всем губерниям и по всем культурам отклонение составляло лишь около 1%.

В результате между данными правительственного обследования и данными земских учреждений существовало значительное расхождение и в таком вопросе, как чистая прибыль (чистый доход минус арендные платежи). По данным правительственной анкеты, чистая прибыль в общем составляла почти половину всего чистого дохода, по данным земского обследования не достигала даже 5%.

В чем причина отмеченных расхождений?

Для ответа на этот вопрос сопоставим материалы двух рассматриваемых обследований по таким показателям, как валовой доход и производственные издержки. Конкретное представление об этих показателях дает табл. 200.

Таблица 200

Валовой доход и производственные издержки, по данным основного и контрольного обследований (1912–1913 гг.) (руб.)

Зерновые культуры	Екатеринославская		Донская		Самарская	
	Доход	Расход	Доход	Расход	Доход	Расход
Рожь:						
основные данные	63,9	31,3	47,9	28,0	45,9	33,1
контрольные	59,0	36,4	33,3	24,5	31,0	30,3
расхождение:						
Абс.	+4,9	-5,1	+14,6	+3,5	+14,9	+2,8
Отн.	8%	14%	44%	14%	48%	9%
Пшеница:						
основные данные	75,2	35,3	68,5	32,4	67,4	36,0
контрольные	56,3	38,5	49,6	29,9	47,1	32,8
расхождение:						
Абс.	+18,9	-3,2	+18,9	+2,5	+20,3	+3,2
Отн.	34%	8%	38%	8%	43%	10%
Ячмень:						
основные данные	60,9	31,2	60,0	29,4	51,0	31,6
контрольные	51,1	34,8	42,7	28,3	31,5	33,3
расхождение:						
Абс.	+9,8	-3,6	+17,3	+1,1	+19,5	-1,7
Отн.	19%	10%	40%	4%	62%	5%
Овес:						
основные данные	64,6	31,3	50,3	30,7	47,9	31,1
контрольные	64,9	35,9	53,0	31,2	33,0	31,2
расхождение:						
Абс.	-0,3	-4,6	-2,7	-0,5	+14,9	-0,1
Отн.	0,5%	13%	5%	2%	45%	0,3%

Источник: Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1–2. Пг., 1915–1916.

Знакомство с приведенными данными позволяет выявить две четко прослеживаемые закономерности. Во-первых, правительственное обсле-

дование завысило доходы (стоимость зерна и соломы) и занизило расходы. Во-вторых, если расхождения между данными правительственной анкеты и земского обследования по вопросу о производственных издержках только в трех случаях превышает 10%, а максимальное отклонение составляет около 14%, то расхождение в вопросе о стоимости урожая лишь в четырех случаях опускается ниже 10%, зато максимальное отклонение превышает 60%.

Это дает основание думать, что главная причина расхождения заключается в том, что в ходе правительственного обследования в связи с его более ограниченными масштабами объектом обследования являлись более рациональные по своему агротехническому уровню крестьянские и частновладельческие хозяйства: хозяйства с более высокими урожаями, имеющие возможность реализовать хлеб по более высоким ценам.

Поэтому стоило только расширить в ходе контрольного обследования круг хозяйств, и показатели доходности сразу же поползли вниз. Абсолютно точного отражения реальной действительности не содержит ни один источник. Поэтому проблема заключается не только в выяснении, завышенное или же заниженное представление о возможной доходности зернового производства Европейской России начала XX в. дают материалы правительственной анкеты 1912 г., но и в определении того, насколько значительным является отмеченное отклонение, находится ли оно в пределах допустимого или выходит за эти пределы.

Чтобы понять это, сравним данные анкеты об урожаях со сведениями других источников (табл. 201).

Таблица 201

Сбор основных зерновых культур с одной десятины посева в Европейской России начала XX в., по данным разных источников

Зерновые культуры	Анкета	ДЗ	ЦСК
Рожь	72,7	60,5	51,4
Пшеница	60,2	53,5	42,1
Ячмень	72,5	60,5	58,0
Овес	69,7	62,0	55,1

Источники: Стоимость производства главнейших хлебов, вып. I. Пг., 1916. С. 374, 390, 414; 430; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 34–35, 83, 532–533 (данные на 1909–1913 гг.). ДЗ – Департамент земледелия. Все данные – в пуд.

Приведенные в табл. 201 сведения показывают, что урожаи хозяйств, обследованных в ходе рассматриваемой анкеты, превосходили не только средний уровень урожаев, по данным ЦСК, но и самый высокий в дореволюционной урожайной статистике уровень, даваемый Отделом сельской экономии и сельскохозяйственной статистики Департамента земледелия. А поскольку сведения об урожаях этот отдел собирал через ту же

самую сеть добровольных корреспондентов, через которую были собраны данные о доходности зернового производства, отмеченный факт означает, что из числа добровольных корреспондентов Департамента земледелия в обследовании стоимости производства главнейших хлебов принимали участие наиболее успешные хозяева.

Сопоставляя между собою данные Департамента земледелия и ЦСК МВД об урожаях, можно отметить, что сборы ячменя были завышены анкетой на 14,5 пуд. с десятины посева, или на 25%, овса – на 14,6 пуд., 26%, ржи – на 21,3 пуд., 41%, пшеницы – на 18,1 пуд., 43%.

Значительно завышенными оказались и сбора соломы: овес – на 28,6 пуд., 42%, рожь – на 38,5 пуд., 48%, ячмень – на 35,9 пуд., 61%, пшеница – на 34,8 пуд., 69% (табл. 202).

Таблица 202

Сборы соломы с десятины посева в Европейской России начала XX в., по данным разных источников (пуд.)

Зерновые культуры	Анкета	ЦСК	Расхождение
Рожь	118,2	79,7	38,5
Пшеница	85,4	50,6	34,8
Ячмень	96,4	59,9	36,5
Овес	96,4	67,8	28,6

Источники: Стоимость производства главнейших хлебов, вып. I. Пг., 1915. С. 370, 390, 414, 430; Урожай [1909–1913] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1909–1914.

Это является дополнительным подтверждением того, что в ходе анкеты действительно были обследованы наиболее образцовые крестьянские и частновладельческие хозяйства, в результате чего произошло завышение доходности зернового производства Европейской России начала XX в.

Чтобы получить на этот счет более полное представление, рассмотрим отдельно доход и производственные издержки.

Доход

Начнем с дохода.

Хотя сведения о сборах зерна в начале XX в. собирали несколько учреждений, как было показано ранее, наиболее близкими к действительности являются данные Центрального статистического комитета МВД. Сведения о ценах на хлеб ежегодно публиковались Департаментом земледелия и Министерством финансов[1102]. По мнению специалистов, первые дают представление о «заготовительных ценах», вторые – об оптовых[1103].

Несмотря на большую работу, проделанную Б.Н. Мироновым в изучении хлебных цен, многие вопросы, связанные с этой проблемой, остались

[1102] *Миронов Б.Н.* Источники по истории хлебных цен в России XIX – начала XX в. // Источниковедение отечественной истории. Сб. ст. 1976. М., 1977. С. 156–158.

[1103] Там же. С. 151.

вне поля его зрения и ждут нового исследователя. Прежде всего это касается закупочных цен. Согласно данным, приводимым названным автором, в рассматриваемое время разница между закупочными и оптовыми ценами составляла всего 8,5%[1104].

Как же в таких условиях мог функционировать торговый капитал?

Ответ на этот вопрос попытался дать И.Н. Озеров, показавший, что разница между закупочными ценами в хлебных районах и продажными ценами в потребляющих районах достигала 30–35%[1105]. Однако и этот показатель выглядит скромно, поскольку в продажную цену входила не только закупочная цена, но и транспортные расходы[1106], которые, по данным Комиссии Плеве, составляли около трети стоимости хлеба[1107].

Исходя из того, что корреспондентами Департамента земледелия в основном были частновладельцы, П.И. Лященко считал, что сообщаемые ими данные характеризуют главным образом цены на помещичий хлеб[1108]. Такого же мнения придерживался И.Н. Озеров[1109]. Близкую к ним позицию занимает Б.Н. Миронов: «...Цены Департамента земледелия, – пишет он, – являлись ценами на хлеб хорошего качества, по которым купцы покупали его у помещиков и крестьян»[1110]. Это дает основание думать, что «закупочные цены» Департамента земледелия завышают тот уровень цен, по которым основная масса крестьян продавала свой хлеб скупщикам[1111]. Однако какова степень этого завышения, мы пока не знаем.

К этому необходимо добавить, что закупочные и продажные цены колебались в зависимости от сезона. Самого низкого уровня закупочные цены достигали осенью на месте производства, самого высокого – продажные цены весной и летом в городах.

[1104] *Миронов Б.Н.* Источники по истории хлебных цен в России XIX – начала XX в. // Источниковедение отечественной истории. Сб. ст. 1976. С. 157.

[1105] *Озеров И.Н.* Соотношение различных категорий цен на хлеба до войны и в 1923–1924 гг. Статистически-экономический очерк // Хлебные цены и хлебные рынки / Под ред. А.Л. Вайнштейна. М., 1925. С. 89.

[1106] Временник ЦСК МВД. № 7. Распределение хлебных грузов по железным дорогам и водным путям и опыт вычисления стоимости провоза хлеба к заграница. СПб., 1883; *Егиазарова Н.А.* Аграрный кризис конца XIX в. в России. М., 1959. С. 116; *Китанина Т.М.* Хлебная торговля России в 1875–1914 гг. Л., 1978. С. 246–255.

[1107] Доклад председателя высочайше учрежденной в 1888 г. комиссии по поводу падения цен на сельскохозяйственные произведения в пятилетие 1883–1887 гг. СПб., 1897. С. 86.

[1108] *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. С. 300.

[1109] *Озеров И.Н.* Соотношение различных категорий цен на хлеба до войны и в 1923–1924 гг. Статистически-экономический очерк // Хлебные цены и хлебные рынки / Под ред. А.Л. Вайнштейна. М., 1925. С. 82, 89.

[1110] *Миронов Б.Н.* Источники по истории хлебных цен в России XIX – начала XX // Источниковедение отечественной истории. 1976 г. Сб. ст. М., 1977. С. 157.

[1111] О том, как на местах производилась скупка хлеба, см.: *Лященко П.И.* Хлебная торговля на внутренних рынках Европейской России. Описательно-статистическое исследование. СПб., 1912; *Китанина Т.М.* Хлебная торговля России в 1875–1914 гг. С. 60–68.

«Оживление хлебной торговли начинается с поступлением первых партий на рынок в начале августа,– констатировал современник. – Цены в это время обычно падают. Наибольшего оживления хлебная торговля достигает зимой с установлением санного пути и в начале весны, когда спешат воспользоваться последним санным путем» (лето – «мертвый сезон»)[1112].

А поскольку корреспонденты Департамента земледелия, которые состояли из помещиков и наиболее успешно ведущих хозяйство крестьян, имели возможность реализовать собранный хлеб за пределами деревни и в наиболее выгодное время года, сообщаемые ими данные о закупочных ценах имели завышенный характер.

Так как главную роль в зерновом производстве Европейской России на рубеже XIX–XX вв. играли крестьяне, в данном случае следовало бы использовать осенние цены. Однако чтобы подстраховать себя от возможного занижения доходности зернового производства, возьмем среднегодовые закупочные цены, сознавая, что это ведет к завышению реальной стоимости зерна (табл. 203).

Таблица 203

Стоимость урожая основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.)

Основные показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Рожь					
Общий сбор	180185	259938	608997	170603	1219723
Посев	3909,1	4418,5	11373,5	4007,2	23708,3
Урожай	46,1	58,8	53,5	42,6	51,4
Цена	103,5	85,5	77,5	77,0	86,5
Стоимость	47,71	50,27	41,46	32,80	44,46
Пшеница:					
Общий сбор	5734	8417	186967	445430	646548
Посев	134,3	166,4	3797,4	11267,7	15365,8
Урожай	42,7	50,6	49,2	39,5	42,1
Цена	129,0	101,5	102,5	101,5	107,9
Стоимость	55,08	51,36	50,43	40,09	45,43
Ячмень:					
Общий сбор	26125	86610	93142	289768	495645
Посев	494,2	1412,4	1640,5	5000,1	8547,2
Урожай	52,9	61,3	56,8	58,0	58,0
Цена	96,5	84,0	73,5	72,5	82,9
Стоимость	51,05	51,49	41,75	42,05	48,08
Овес:					
Общий сбор	122501	158004	403774	91017	775295
Посев	2344,0	2607,8	7114,8	2013,8	14080,4
Урожай	52,3	60,6	56,8	45,2	55,1
Цена	77,0	80,0	63,5	74,0	73,8
Стоимость	40,27	48,48	36,07	33,45	40,66

Источники: Таблицы 117, 133. Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917.

[1112] Зерновое производство и хлебная торговля. СПб., [1913]. С. 15.

Общий сбор – тыс. пуд., посев – тыс. дес., сбор с дес. – пуд., цена – коп., стоимость – руб.

Самой высокой была цена на яровую пшеницу (108 коп.), затем шла озимая рожь (86 коп.), потом ячмень (83 коп.) и, наконец, овес (74 коп.). Стоимость собираемого с десятины посева ячменя составляла 48,1 руб., яровой пшеницы – 45,4 руб., озимой ржи – 44,5 руб., овса – 40,7 руб. В губерниях раннего освоения эти показатели были выше среднего уровня, в губерниях позднего освоения – ниже.

Центральный статистический комитет ежегодно публиковал сведения о сборах не только зерна, но и соломы. А поскольку сведения о ценах на нее регулярно не собирались и не публиковались, используем те данные на этот счет, которые содержатся в материалах обследования 1912 г. Сделанный на их основе расчет приводится в табл. 204.

Таблица 204

Стоимость соломы основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.)

Основные показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Рожь					
Общий сбор	321708	424603	883227	259169	1888707
Посев	3909,1	4418,5	11373,5	4007,2	23708,3
Урожай	82,3	96,1	77.7	64,7	79,7
Цена	11,7	15,8	8,9	8,0	11,1
Стоимость	9,63	15,18	6,92	5,18	8,85
Пшеница					
Общий сбор	9135	11812	225781	531471	778199
Посев	134,3	166,4	3797,4	11267,7	15365,8
Урожай	68,0	71,0	59,5	47,2	50,6
Цена	13,1	18,9	12,0	10,4	12,8
Стоимость	8,91	13,42	7,14	4,91	6,48
Ячмень:					
Общий сбор	35234	114238	99956	262325	511753
Посев	494,2	1412,4	1640,5	5000,1	8547,2
Урожай	71,3	80,9	60,9	52,5	59,9
Цена	14,4	19,8	12,5	9,9	14,6
Стоимость	10,27	16,02	7,61	5,20	8,75
Овес:					
Общий сбор	164609	210978	465091	113374	954052
Посев	2344,0	2607,8	7114,8	2013,8	14080,4
Урожай	70,2	80,9	65,4	56,3	67,8
Цена	15,9	19,8	12,4	10,4	14,8
Стоимость	11,16	16,02	8,11	5,86	10,03

Источники: Таблица 117; Урожай [1909–1913] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1909–1914; Стоимость производства главнейших хлебов, вып. I. Пг., 1915. С. 368–431; Общий сбор – тыс. пуд., посев – тыс. дес., сбор с дес. – пуд., цена – коп., стоимость – руб.

Стоимость соломы с десятины посева колебалась от 6,48 руб. (яровая пшеница) до 10,03 руб. (овес). По всем культурам в губерниях раннего освоения она была значительно выше, чем в губерниях позднего освоения.

Если суммировать приведенные данные о стоимости зерна и соломы, можно получить представление о стоимости всего урожая с десятины посева (табл. 205).

Таблица 205

Доход основных зерновых культур с десятины посева в Европейской России 1909–1913 гг. (руб. на дес.)

Основные показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Рожь					
Зерно	47,71	50,27	41,46	32,80	44,46
Солома	9,63	15,18	6,92	5,18	8,85
Всего	57,34	65,45	48,38	37,98	53,31
Пшеница					
Зерно	55,08	51,36	50,43	40,09	45,43
Солома	8,91	13,42	7,14	4,91	6,48
Всего	63,99	64,78	57,57	45,00	51,91
Ячмень:					
Зерно	51,05	51,49	41,75	42,05	48,08
Солома	10,27	16,02	7,61	5,20	8,75
Всего	61,32	67,51	49,36	47,25	56,83
Овес:					
Зерно	40,27	48,48	36,07	33,45	40,66
Солома	11,16	16,02	8,11	5,86	10,03
Всего	51,43	64,50	44,18	39,31	50,69

Источники: Таблицы 203 и 204.

Самый высокий доход давало производство ячменя в западных губерниях – 67,5 руб., самый низкий – производство ржи в южных губерниях – 38,0 руб. По всем зерновым культурам в этом отношении губернии раннего освоения значительно опережали губернии позднего освоения. Объяснение этого очевидно: с одной стороны, в первых были более высокие урожаи, с другой – из-за нехватки хлеба – наиболее высокие цены.

Сопоставление полученных данных с данными обследования 1912 г. показывает, что в материалах обследования валовой доход от производства овса был завышен как минимум на 11,1 руб., 22%, ячменя – на 14,3 руб., 25%, озимой ржи – на 22,6 руб., 42%, яровой пшеницы – на 24,5 руб., 47%[1113].

Если сделать поправку только на это, доходность производства ячменя опустится с 27,0 до 12,7 руб., с 61% до 29%, овса – с 19,7 до 8,6 руб., с 47% до 20%, яровой пшеницы – с 32,0 до 7,5 руб., с 72% до 17%, озимой ржи – с 24,4

[1113] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. Пг., 1915. С. 368–375 (рожь), 384–391 (овес), 408–415 (пшеница), 424–431 (ячмень).

до 1,8 руб., т.е. с 47% до 3,5%, в среднем – с 25,8 до 7,7 руб., с 57% до 17%[1114]. А поскольку доход зернового производства был определен с завышением, на самом деле доходность этой отрасли сельского хозяйства Европейской России начала XX в. была еще ниже.

Между тем для зернового производства использовались не только собственные, но и арендованные земли[1115]. По данным обследования 1912 г., аренда десятины посева под овес составляла 11,51 руб., под ячмень – 12,91 руб., под пшеницу – 13,10 руб. и под рожь – 13,38 руб., в среднем – 12,73 руб.[1116] Следовательно, производство хлеба на арендованной земле имело кабальный характер[1117].

Производственные издержки

Посмотрим теперь, насколько точно Департаментом земледелия были учтены производственные издержки: расход на оплату рабочей силы, стоимость удобрения, семян, топлива для сушки хлеба, а также амортизация и содержание основных средств производства.

Для определения расходов по первой статье в нашем распоряжении имеются данные о производительности труда в зерновом производстве и ценах на рабочие руки. Первые были специально рассмотрены в пятой главе, последние приводятся в табл. 206.

Таблица 206

Цены на рабочие руки в сельском хозяйстве Европейской России (1909–1913 гг.)

Районы	Конный рабочий		Пеший рабочий		Работница	
	Весна	Лето	Весна	Лето	Весна	Лето
Север	156	165	81	89	49	61
Запад	168	190	70	87	44	59
Центр	136	163	59	86	36	57
Юг	198	239	73	112	48	78
Европ. Россия	160	184	70	93	44	63

Источник: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 532–533. Поденная плата на своих харчах – коп.

Самые низкие цены на рабочие руки существовали в центральных губерниях, самые высокие – в южных. Промежуточное положение занимали северные и западные губернии. Высокий уровень цен на Юге вполне

[1114] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. Пг., 1915. С. 368–375 (рожь), 384–391 (овес), 408–415 (пшеница), 424–431 (ячмень).

[1115] *Анфимов А.М.* Земельная аренда в России в начале XX века. М., 1961.

[1116] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. С. 308–431.

[1117] Сравните: *Анфимов А.М.* Земельная аренда в России в начале XX в. С. 149–176; *Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М.* Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. М., 1982. С. 112–116.

объясним. Здесь вплоть до начала XX в. продолжалась распашка новых земель и только на рубеже веков стало зарождаться аграрное перенаселение. Аграрное перенаселение давно уже существовало в губерниях раннего освоения, однако здесь в начале XX в. значительный спрос на рабочие руки предъявляла промышленность. Промежуточное положение центральных губерний (наличие аграрного перенаселения и неразвитость местной промышленности) имело своим следствием наибольшую дешевизну рабочих рук.

В тех случаях, когда не представляется возможным определить соотношение работы, выполняемой в разное время года, будем использовать усредненные показатели о заработной плате за весь год, в тех случаях, когда невозможно определить, какую часть работы выполняли женщины, какую мужчины, – усредненные показатели оплаты труда работников и работниц.

Начнем с удобрения пашни.

Определение этого показателя вызвало у Департамента земледелия много вопросов. Обычно удобрение вывозилось на озимое поле. Однако его воздействие на плодородие почвы не ограничивалось одним годом. Поэтому было бы неверно включать его только в издержки производства озимых хлебов.

«...Главное затруднение при вычислении стоимости удобрения, – говорится в материалах обследования 1912 г., – составляет определение той доли расхода, которая падает на этот предмет в производстве каждого отдельного хлеба». Отмечая, что искомая доля «зависит от порядка чередования растений в различных севооборотах», Департамент земледелия использовал следующий прием: «На первый высеваемый по свежему удобрению хлеб относилось от 1/2 до 1/3 вносимого удобрения, а на последующие в порядке севооборота – от 1/5 до 1/3»[1118]. Соответствующим образом был разложен между отдельными культурами и расход времени на вывоз удобрения.

Однако приведенные коэффициенты ничем не были обоснованы и никак не объяснены. Между тем в агрономической литературе есть мнение, что второй год после внесения навозного удобрения «иногда» является для пашни «еще более питательным, нежели первый»[1119]. Учитывая дискуссионный характер этого вопроса, а также принимая во внимание, что в некоторых местах удобрялись не только озимые, но и яровые посевы, представляется целесообразным до тех пор, пока данная проблема не получит конкретного и обоснованного решения, разложить расход по вывозу навоза и удобрению пашни на озимые и яровые посевы равномерно. Поскольку удобрение вывозилось на поля главным образом в мае-

[1118] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1. С. V.

[1119] *Усов С.М.* Курс земледелия. СПб., 1837. С. 99–100.

июне, для определения стоимости этих работ возьмем среднюю весенне-летнюю поденную плату для мужчин (табл. 207).

Таблица 207

Стоимость вывоза удобрения на десятину посева в Европейской России начала XX в.

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Конная работа	3,2	2,4	1,9	0,2	1,7
Заработная плата	1,60	1,79	1,50	2,18	1,72
Стоимость работы	5,12	4,30	2,85	0,44	2,92
Пешая работа	2,2	1,7	0,6	0,2	0,9
Поденная плата	85	78	72	92	81
Стоимость работы	1,87	1,33	0,43	0,18	0,73
Всего	6,99	5,63	3,28	0,62	3,65

Источники: Таблицы 81 и 206. Работа – дней на десятину, заработная плата и стоимость работы в руб.

Сделанный расчет показывает, что вывоз удобрения на поля требовал примерно 3,65 руб. на десятину посева. В северных губерниях этот показатель достигал 6,99 руб., в западных опускался до 5,63 руб., в центральных – до 3,28 руб., в южных – до 0,62 руб. Таким образом, расход на удобрение десятины посева в северных губерниях требовал в 11 раз больше средств, чем в южных. И в этом нет ничего удивительного, так как в южных губерниях еще господствовала переложно-залежная система земледелия и пашня почти не удобрялась, а в северных губерниях повсеместно использовалось трехполье и удобрение земли имело наибольшее распространение.

Более дорогостоящей являлась обработка пашни: десятина озимых в среднем требовала 13,80 руб., десятина яровых – 9,2. Лидировали западные губернии: соответственно 16,91 и 12,77 руб., на последнем месте находились центральные: 9,94 и 6,94 руб. (табл. 208).

Таблица 208

Стоимость обработки пашни на десятину посева

Обработка пашни:	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Расход времени	9,2	8,9	6,1	4,8	7,5
Поденная плата	1,65	1,90	1,63	2,39	1,84
Стоимость работы	15,18	16,91	9,94	11,47	13,80
Яровые					
Расход времени	7,3	7,6	5,1	4,2	6,2
Поденная плата	1,56	1,68	1,36	1,98	1,60
Стоимость работы	11,39	12,77	6,94	8,32	9,92

Источники: Таблицы 90, 206. Расход времени – дней на десятину, поденная средняя весенне-летняя заработная плата конному рабочему на своих харчах – в руб.

Посев принадлежал к числу наименее затратных операций. На десятину озимых он требовал всего 56 коп. Причем в западных и центральных

губерниях этот показатель опускался до 52 коп., в северных поднимался до 62 коп. (табл. 209).

Таблица 209

Стоимость посева и заделки озимых на десятину посева в Европейской России начала XX в.

Работы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Посев: Расход времени	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Поденная плата	89	87	86	112	93
Стоимость работы	0,62	0,52	0,52	0,56	0,56
Заделка: Расход времени	1,3	1,2	0,9	0,7	1,0
Поденная плата	165	190	163	239	183
Стоимость работы	2,15	2,28	1,47	1,67	1,83
Всего	2,77	2,80	1,99	2,23	2,39

Источники: Таблицы 93, 206. Расход времени – дней на десятину, поденная заработная плата на своих харчах – в коп, стоимость работы в руб.

Еще меньше расходов требовал посев яровых. В среднем он составлял 42 коп. на десятину посева, поднимаясь в северных губерниях до 57 коп. и опускаясь в центральных до 35 (табл. 209).

Более значительными были расходы, связанные с заделкой семян. В среднем по Европейской России они составляли 1,72 руб.: озимые – 1,83 руб., яровые – 1,60 руб.

Если суммировать стоимость работ по посеву и заделке, получается следующая картина: озимые – 2,39 руб., яровые – 2,02 руб. Самым значительным был расход на посев и заделку в западных губерниях – 2,80 руб. (озимые), самым низким в центральных губерниях – 1,44 коп. (яровые) (табл. 210).

Таблица 210

Стоимость посева и заделки яровых на десятину посева в Европейской России начала XX в.

Работы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Посев: Расход времени	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Поденная плата	81	70	59	73	70
Стоимость работы	0,57	0,42	0,35	0,36	0,42
Заделка: Расход времени	1,3	1,1	0,8	0,7	1,0
Поденная плата	156	168	136	198	160
Стоимость работы	2,03	1,85	1,09	1,39	1,60
Всего	2,60	2,27	1,44	1,75	2,02

Источники: Таблицы 93, 206. Расход времени в днях на десятину, поденная заработная плата на своих харчах – в коп., стоимость работы в рублях.

Между посевом и уборкой в зерновом производстве возникала своеобразная пауза, во время которой все усилия крестьянина сводились только к уходу за посевами. В материалах обследования 1889 г. этот вид работы не нашел отражения. Согласно бюджетным данным середины 1920-х гг., он требовал около 1,0 дня на десятину (см. выше – с. 171). Если взять летнюю заработную плату пешего работника, мы получим в среднем 93 коп.: Север – 89 коп., Запад – 87 коп., Центр – 86 коп., Юг – 112 коп.

В среднем по Европейской России расходы на этой стадии производства (вывоз удобрения, обработка, посев и заделка) составляли 18,64 руб.: 16,52 – яровые (Север – 21,87 руб., Запад – 21,54 руб., Центр – 12,52 руб., Юг – 11,81 руб.), 20,77 – озимые (Север – 25,83 руб., Запад – 26,21 руб., Центр – 16,07 руб., Юг – 15,44 руб.) (табл. 211).

Таблица 211

Стоимость работ на начальном этапе зернового производства в Европейской России начала XX в. (руб. на дес.)

Виды работ	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Удобрение	6,99	5,63	3,28	0,62	3,65
Обработка	15,18	16,91	9,94	11,47	13,80
Посев и заделка	2,77	2,80	1,99	2,23	2,39
Уход за посевами	0,89	0,87	0,86	1,12	0,93
Итого	25,83	26,21	16,07	15,44	20,77
Яровые					
Удобрение	6,99	5,63	3,28	0,62	3,65
Обработка	11,39	12,77	6,94	8,32	9,92
Посев и заделка	2,60	2,27	1,44	1,75	2,02
Уход за посевами	0,89	0,87	0,86	1,12	0,93
Итого	21,87	21,54	12,52	11,81	16,52

Источники: Таблицы 207–210.

Для определения расхода, связанного с уборкой озимых, необходимо учитывать, что в одних губерниях хлеб жали (это был женский труд), в других – косили (этим занимались мужчины). А поскольку ареал распространения этих двух способов уборки до сих пор не установлен, возьмем для всех губерний сведения о средней летней поденной плате для мужчин и женщин, учитывая при этом, что вязку и укладку снопов производили только женщины (табл. 212).

Независимо от того, где производился обмолот хлеба (в поле под открытым небом или на крытом току возле овина), в любом случае этому предшествовала перевозка собранного урожая к месту молотьбы. По данным обследования 1889 г., в среднем по Европейской России эта операция требовала 3,8 рабочих дня на десятину посева: 1,9 дня конных и столько же пеших, а стоимость исполняемых работ составляла 5,45 руб. для озимых и 5,08 руб. – для яровых (табл. 213).

Таблица 212

Стоимость уборки хлеба в Европейской России (1909–1913 гг.)

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Всего времени	9,8	10,2	6,2	5,1	8,0
– жатва, косьба	7,3	7,3	3,5	1,4	5,1
Заработная плата	75	73	71	95	78
Стоимость	5,48	5,33	2,48	1,33	3,98
– вязка, укладка	2,5	2,9	2,7	3,7	2,9
Заработная плата	61	59	57	78	63
Стоимость	1,53	1,71	1,54	2,89	1,83
Итого	7,01	7,04	4,02	4,22	5,81
Яровые					
Всего времени	8,5	8,1	5,1	5,0	6,2
– жатва, косьба	6,0	5,2	2,4	1,3	3,3
Заработная плата	75	73	71	95	78
Стоимость	4,50	3,80	1,70	1,24	2,57
– вязка, укладка	2,5	2,9	2,7	3,7	2,9
Заработная плата	61	59	57	78	63
Стоимость	1,53	1,71	1,54	2,89	1,83
Итого	6,03	5,51	3,24	4,13	4,40

Источники: Таблицы 98, 206.

Таблица 213

Стоимость транспортировки хлеба к месту обмолота в Европейской России начала XX в.

Виды работы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Конная	1,9	1,8	2,4	1,6	2,0
Заработная плата	165	190	163	239	184
Стоимость	314	3,42	3,91	3,82	3,68
Пешая	2,3	1,8	1,8	1,9	1,9
Заработная плата	89	87	86	112	93
Стоимость	2,05	1,57	1,55	2,13	1,77
Итого	5,19	4,99	5,46	5,95	5,45
Яровые					
Конная	1,8	1,6	2,1	1,6	1,8
Заработная плата	165	190	163	239	184
Стоимость	2,97	3,04	3,42	3,82	3,31
Пешая	2,1	1,8	1,8	1,9	1,9
Заработная плата	89	87	86	112	93
Стоимость	1,87	1,57	1,55	2,13	1,77
Итого	4,84	4,61	4,97	5,95	5,08

Источники: Таблицы 100 и 206. Работа – дней, заработная плата – коп., стоимость работы – руб.

В одних губерниях перед обмолотом хлеб подвергался сушке в овинах или ригах. В других губерниях его молотили сырым и сушили после обмолота. В любом случаях это было связано с заготовкой топлива. Учиты-

вая, что заготовкой топлива можно было заниматься в любое время, возьмем для определения расхода по этой статье весеннюю заработную плату. В таком случае заготовка топлива требовала два с половиной рубля на десятину посева (табл. 214).

Таблица 214

Стоимость заготовки топлива для сушки хлеба в Европейской России начала XX в.

Показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Конная работа	1,2	0,9	1,1	1,1	1,1
Поденная плата	156	168	136	198	160
Стоимость	1,87	1,51	1,50	2,18	1,76
Пешая работа	1,2	0,9	1,0	1,2	1,0
Поденная плата	81	70	59	73	70
Стоимость	0,97	0,63	0,59	0,88	0,70
Всего	2,84	2,14	2,09	3.06	2,46
Яровые					
Конная работа	1,2	0,8	1,1	1,2	1,1
Поденная плата	156	168	136	198	160
Стоимость	1,87	1,34	1,50	2,38	1,76
Пешая работа	1,2	0,9	1,0	1,2	1,1
Поденная плата	81	70	59	73	70
Стоимость	0,97	0.63	0,59	0,88	0,77
Всего	2,84	2,14	2,09	3,26	2,53

Источники: Таблицы 101 и 206. Расход времени – дни, поденная плата – коп., стоимость работы – руб.

Между тем, как уже отмечалось, на рубеже XIX–XX вв. происходило сокращение ареала распространения овинной сушки и, следовательно, сокращение расходов на заготовку топлива. К сожалению, об итогах этого процесса мы имеем пока только самое общее представление (см. выше – с. 139–141). Поэтому во избежание завышения расходов по данной статье сократим полученные показатели расходов на заготовку топлива вдвое.

К сожалению, в материалах обследования 1889 г. расход времени на сушку, молотьбу и очистку хлеба не был дифференцирован. Поэтому невозможно разделить и расходы по этим трем операциям. В среднем они составляли 9,76 руб. на десятину посева: яровые – 9,14 руб., озимые – 10,39 руб. Поскольку в южных губерниях собирались наименьшие урожаи, а процесс обмолота и очистки зерна был наиболее механизирован, здесь расход по этой статье опускался до 7,58 руб. (яровые), зато в северных губерниях поднимался до 11,84 руб. (озимые) (табл. 215).

Суммирование расходов по оплате труда на заключительной стадии зернового производства дает на десятину посева 21,38 руб.: озимые – 22,88 руб., яровые – 19,88 руб., т.е. почти столько же, как и подготовка пашни к посеву, сам посев и его заделка (табл. 216).

Таблица 215

Стоимость молотьбы, сушки и очистки зерна в Европейской России начала XX в.

Работа	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Пешая	9,4	8,6	7,1	4,3	7,9
Заработная плата	75	73	71	95	78
Стоимость	7,05	6,28	5,04	4,09	6,16
Конная	2,9	2,1	2,0	1,6	2,3
Заработная плата	165	190	163	239	184
Стоимость	4,79	3,99	3,26	3,82	4,23
Итого	11,84	10,27	8,30	7,91	10,39
Яровые					
Пешая	8,4	7,1	6,4	4,2	7,0
Заработная плата	75	73	71	95	78
Стоимость	6,30	5,18	4,54	3,99	5,46
Конная	2,7	1,9	1,8	1,5	2,0
Заработная плата	165	190	163	239	184
Стоимость	4,46	3,61	2,93	3,59	3,68
Итого	10,76	8,79	7,47	7,58	9,14

Источники: Таблицы 106 и 206. Расход времени – дни, поденная плата – коп., стоимость работы – руб. Взята средняя летняя заработная плата работника и работницы.

Таблица 216

Стоимость работ на завершающем этапе зернового производства в Европейской России начала XX в. (руб. на дес.)

	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Уборка	7,01	7,04	4,02	4,22	5,81
Перевозка	5,19	4,99	5,46	5,95	5,45
Заготовка топлива	1,42	1,07	1,04	1,53	1,23
Молотьба	11,84	10,27	8,30	7,91	10,39
Всего	25,46	23,37	18,82	19,61	22,88
Яровые					
Уборка	6,03	5,51	3,24	4,13	4,40
Перевозка	4,84	4,61	4,97	5,95	5,08
Заготовка топлива	1,42	1,07	1,04	1,63	1,26
Молотьба	10,76	8,79	7,47	7,58	9,14
Всего	23,05	19,98	16,72	19,29	19,88

Источники: Таблицы 212–215.

В целом общий расход на рабочую силу в зерновом производстве Европейской России начала XX в. достигал 40,0 руб. В северных губерниях он поднимался до 48,1 руб., в западных составлял 45,6 руб., в южных опускался до 33,1 руб,, в центральных – до 32,1 руб. Это показывает, что наиболее высокие расходы, связанные с оплатой труда, были в губерниях раннего освоения, наиболее низкие – в губерниях позднего освоения (табл. 217).

Таблица 217

Общий расход на рабочую силу в зерновом производстве Европейской России начала XX в. (руб. на дес.)

	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимые					
Подготовка	25,83	26,21	16,07	15,44	20,77
Уборка	25,46	23,37	18,82	19,61	22,88
Всего	51,29	49,58	34,89	35,05	43,65
Яровые					
Подготовка	21,87	21,54	12,52	11,81	16,52
Уборка	23,05	19,98	16,72	19,29	19,88
Всего	44,92	41,52	29,24	31,10	36,40

Источники: Таблицы 211 и 216.

Если сопоставить полученный результат с данными правительственного обследования 1912 г., обнаруживается расхождение в 14 руб., или в 35% (табл. 218).

Таблица 218

Сравнительные данные о расходе на рабочую силу в зерновом производстве Европейской России начала XX в.

Статьи расхода	Данные		Расхождение	
	1912	2012	абс.	в %
Вывоз удобрения	2,53	3,65	-1,12	30,7
Обработка	7,45	11,86	-4,41	37,2
Посев и заделка	2,15	2,20	-0,05	2,2
Уход за посевами	0,35	0,93	-0,58	62,4
Уборка	5,44	5,11	+0,33	6.5
Перевозка	2,72	5,26	-2,54	48,3
Заготовка топлива	–	1,25	-1,25	–
Молотьба	5,36	9,76	-4,40	45,1
Всего	26,00	40,02	-14,02	35,5

Источники: Таблицы 207–210, 212–215; Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1. Пг., 1915.

Одна из причин этого заключается в том, что в материалах Департамента земледелия отсутствуют данные о расходе на заготовку топлива (1,25 руб.). И хотя расходы по данной статье постепенно сокращались, сбрасывать их со счета нельзя. Если же сделать поправку на них, расхождение между двумя расчетами сократится с 14,02 до 12,77 руб., или же до 32%.

Это расхождение связано главным образом с четырьмя операциями (вывоз удобрения – 1,12 руб., обработка пашни – 4,41 руб., перевозка – 2,54 руб. и молотьба – 4,40 руб., итого 12,47 руб).

Объяснение различий в оценке труда при вывозе удобрения, обработке пашни и перевозке убранного хлеба прежде всего заключается в том, что пашня помещиков и наиболее зажиточных крестьян, которые являлись главным объектом правительственного обследования 1912 г., как правило, располагалась компактно, в то время как крестьяне, бывшие глав-

ным объектом обследования 1889 г., владели пашней чересполосно, что требовало много времени на переезды.

Особенностями двух разных групп хозяйств, бывших предметом обследования в 1889 и 1912 гг., во многом объясняется и расхождение в оценке стоимости молотьбы хлеба: процесс механизации в первую очередь затронул частновладельческие хозяйства и хозяйства наиболее состоятельных крестьян, в то время как основная масса крестьян продолжала молотить хлеб вручную.

К этому следует добавить, что в основу проделанных выше расчетов были положены сведения о поденной заработной плате, которую с известной долей условности можно рассматривать как показатель более или менее свободного найма. На практике же чаще всего использовались другие виды оплаты труда, в разной степени снижающие ее уровень. Это касается «зимней наемки», которая представляла собой отработку различных форм кредита, а также сезонного и погодового найма, предоставление работникам хозяйских харчей.

Производственные издержки включали в себя не только расход на рабочую силу, но и так называмые «прочие расходы», прежде всего стоимость семян (табл. 219).

Таблица 219

Стоимость семян в зерновом производстве Европейской России начала XX в. (на дес. посева)

	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Рожь					
Семена	41385	42728	101452	25932	211497
Площадь посева	3909	4418	11374	4007	23708
Норма высева	10,6	9,7	8,9	6,5	8,9
Цена	97	84	74	72	82
Стоимость	10,28	8,15	6,59	4,68	7,30
Пшеница					
Семена	1490	1561	30678	75535	107264
Площадь посева	134	166	3797	11268	15365
Норма высева	11,1	9,4	8,1	6,7	7,0
Цена	135	105	108	109	113
Стоимость	14,99	9,87	8,75	7,30	7,91
Ячмень					
Семена	5555	14037	14927	35355	69874
Площадь посева	494	1412	1641	5000	8547
Норма высева	11,2	9,9	9,1	7,1	8,2
Цена	104	87	78	79	88
Стоимость	11,65	8,61	7,10	5,61	7,21
Овес					
Семена	32598	28772	79244	16681	157295
Площадь посева	2344	2608	7115	2014	14081
Норма высева	13,9	11,0	11,1	8,3	11,2
Цена	81	85	69	79	78
Стоимость	11,26	9,35	7,66	6,56	8,74

Источники: Приложение, таблицы 7, 12 и 13; Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год де-

сятый. Пг., 1917. С. 482–483. Цена – коп. за пуд, семена – тыс. пуд., стоимость семян – тыс. руб., стоимость семян на 1 дес. посева – руб.

Стоимость семян позволяют определить данные о нормах высева и ценах на хлеб (осенних для озимой ржи и летних – для яровых культур): ячмень – 7,21 руб., озимая рожь – 7,30 руб., яровая пшеница – 7,91 руб., овес – 8,74 руб.

Следующая статья расходов – стоимость удобрения.

Для определения этого показателя воспользуемся данными о степени обеспеченности посевов навозом (см. выше – с. 101) и ценами на навоз, которые были собраны Департаментом земледелия при обследовании доходности производства картофеля. Сделанный расчет показывает, что в среднем на десятину посева приходилось 4,35 руб. В северных губерниях этот показатель поднимался до 8,96 руб., в южных опускался до 0,91 руб. (табл. 220).

Таблица 220

Стоимость навозного удобрения в зерновом производстве Европейской России начала XX в.

Показатели	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
На 1 дес.	640	450	320	70	290
Цена	1,4	1,9	1,2	1,3	1,5
Стоимость	8,96	8,55	3,84	0,91	4,35

Источники: Таблица 37. Картофель. Современное положение культуры картофеля и стоимость его производства. Ч. 1–2. СПб., 1912–1914. Расход навоза – пуд., цена – коп., стоимость – руб.

В рассматриваемое время наряду с навозом в практику постепенно входило использование минеральных удобрений[1120]. В 1909–1913 гг. их среднегодовое потребление составляло не менее 30 млн пуд. на сумму 18,2 млн руб. (табл. 221).

Таблица 221

Использование минеральных удобрений в России начала XX в. (1909–1913 гг.)

Виды удобрения	Вес (тыс. пуд.)	Цена (руб.)	Стоимость (тыс. руб.)
Суперфосфаты	14874	0,47	6991
Томасшлаки	10814	0,33	3569
Калийные соли	3666	0,30	1100
Чилийская селитра	2087	2,00	4174
Всего	31441	–	15834

Источник: *Рашкович С.Л.* Удобрительная промышленность в России. Пг., 1920. С. 6, 39–66. (Не учтены некоторые другие виды удобрения, например: фосфоритная мука – ок. 500 тыс. пуд., о которых не удалось обнаружить подобные же сведения. Сведения о калийных удобрениях за 1908–1912 гг.)

[1120] *Маркович П.П.* Распространение и применение минеральных удобрений в России // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия и Лесному департаменту. СПб., 1908. С. 106–130.

Учитывая, что в Европейской России начала XX в. было сосредоточено около 75% всех посевов, возьмем 12 млн руб. Это дает на десятину посева примерно 17 коп. Следовательно, общий расход на удобрение можно увеличить до 4,52 коп.

Для сравнения: в материалах обследования 1912 г. стоимость удобрения на десятину озимой ржи была определена в 9,61 руб., на десятину ячменя – 5,28, яровой пшеницы – 5,14, овса – 4,92 руб., в среднем на десятину яровых – 5,11 руб., на десятину всех посевов – 7,36 коп.[1121] Объяснение этого, по всей видимости, заключается в том, что объектом правительственного обследования были хозяйства с более высоким агрикультурным уровнем.

Не имея в своем распоряжении данных о стоимости топлива применительно к началу XX в., воспользуемся теми сведениями на этот счет, которые были опубликованы в 1889 г. Они показывают, что в северных губерниях расход топлива на десятину посева оценивался примерно в 1,25 руб., в центральных – в 0,77 руб., в южных и западных – в 0,74 руб., в среднем по Европейской России – в 0,80 руб.[1122]

Последняя статья – это так называемые «косвенные расходы», которые прежде всего включали в себя содержание и амортизацию используемых в земледелии средств производства. Коэффициенты амортизации отдельных видов средств производства можно найти в дореволюционной справочной литературе[1123], однако более обоснованными представляются те коэффициенты, которые были выведены в конце 20-х гг. ЦСУ на основании данных крестьянских бюджетов: постройки – 3,3%, сельскохозяйственные машины – 5,5% (сеялки – 5,5%, жатки – 5,8%, молотилки – 5,1%, веялки – 5,3%), транспортные средства – 9,5%, упряжь – 12,5%[1124].

Как констатировалось в литературе конца XIX в., «лошадь достигает в среднем возраста 20–25 лет»[1125]. А поскольку по мере старения она начинала утрачивать физическую силу, на практике этот срок редко превышал 15 лет[1126]. Поэтому коэффициент амортизации рабочего скота можно взять в пределах 6,5%[1127].

[1121] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1. С. 368–431.

[1122] Временник ЦСК МВД. №10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

[1123] *Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. 2-е изд. С. 25–26.

[1124] Амортизация крестьянских построек и сельскохозяйственного инвентаря. М., 1929. С. 238–239.

[1125] *Книпович Н.* Лошадь // Энциклопедический словарь. Т. XVIII. СПб., 1896. С. 45.

[1126] Именно такой предел был установлен для использования лошадей в армии. См.: Наставление для определения годности лошадей и разделение их по сортам при поставке в войска в случае войны. 3 февраля 1910 г. // Собрание узаконений и распоряжений Сената. 1910. № 93. 17 июня. С. 1988.

[1127] В справочной литературе можно встретить более высокий коэффицент – 10% (*Баталин Ф.А.* Справочная книга русского сельского хозяина. СПб., 1892. С. 318).

Учитывая стоимость сельскохозяйственных орудий и машин, транспортных средств и упряжи, жилых и производственных построек, а также рабочего скота (см. выше – С. 132) и принимая во внимание названные коэффициенты амортизации, можно определить производственные расходы по данной статье.

Правда, если амортизация сельскохозяйственных машин и орудий полностью входила в производственные издержки зернового производства, то амортизация других средств производства – лишь частично, поскольку они использовались как в других отраслях земледелия, так и в животноводстве.

В связи с этим распределим стоимость этих средств производства между земледелием и животноводством пропорционально площади пашни и лугов, а для определения доли амортизации средств, связанных с земледелием и приходящихся на зерновое производство, – на основании соотношения площади посева зерновых к общей площади посева земледельческих культур (табл. 222).

Таблица 222

Амортизация основных средств производства в земледелии Европейской России начала XX в.

Средства производства	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Постройки					
а) стоимость	926,9	520,1	1113,8	389,4	2950,2
б) амортизация	27,8	15,6	33,4	11,7	88,5
Рабочий скот					
а) стоимость	175,6	272,0	383,3	283,8	1114,7
б) амортизация	11,4	17,7	24,9	18,4	72,4
Транспорт					
а) стоимость	77,1	96,9	151,8	150,0	475,8
б) амортизация	7,3	9,2	14,4	14,3	45,2
Упряжь – стоимость	47,2	45,5	91,2	67,0	250,9
Амортизация	5,9	5,7	11,4	8,4	31,4
Итого	52,4	48,2	84,1	52,7	237,4
Сельскохозяйственные угодья	19,6	19,8	53,1	44,9	142,0
На десятину угодий	2,67	2,08	1,58	1,17	1,67
Сельскохозяйственные машины					
а) стоимость	16,7	43,3	69,7	126,8	255,5
б) амортизация	0,8	2,2	3,5	6,3	12,8
в) площадь посева	8,2	12,5	29,2	26,9	76,8
г)на десятину посева	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2
Итого	2,68	2,10	1,59	1,19	1,69

Источники: Таблица 56–60. Амортизация крестьянских построек и сельскохозяйственного инвентаря. М., 1929. С. 238–239. Стоимость и амортизация – млн руб., сельскохозяйственные угодья и площадь посева – млн дес., амортизация на дес. посева – коп., итого – руб.

Полученный результат (1,69 руб. на дес. посева) почти в четыре раза меньше «косвенных расходов», учтенных правительственным обследованием 1912 г.

Одна из причин этого заключается в том, что кроме амортизации в состав косвенных расходов входил уход за производственными постройками, рабочим скотом, сельскохозяйственным инвентарем, транспортными средствами.

Под уходом в данном случае имеется в виду не только содержание их в надлежащем состоянии, но и своевременный ремонт.

В связи с этим используем следующий прием: возьмем расходы по ремонту названных средств производства в размере их амортизации, т.е. в объеме их ежегодного износа, а расходы по содержанию – в пределах 10% от этого показателя. В итоге это даст 3,55 руб. на десятину посева, что в полтора раза меньше соответствующего показателя правительственного обследования.

Объяснение этого, по всей видимости, следует искать в том, что, принадлежа к наиболее благополучным, обследованные хозяйства имели более дорогие постройки, рабочий скот, инвентарь, транспорт, а также в том, что Департамент земледелия включил в состав косвенных расходов налоги и некоторые другие платежи.

Общее представление о «прочих расходах» дает табл. 223.

Таблица 223

«Прочие расходы» в зерновом производстве Европейской России начала XX в. (руб. на дес.)

Расходы	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимая рожь					
Семена	10,28	8,15	6,59	4,68	7,30
Удобрение	8,96	8,55	3,84	0,91	4,35
Косвенные расходы	5,63	4,41	3,34	2,50	3,55
Всего	24,87	21,11	13,77	8,09	15,20
Яровая пшеница					
Семена	14,99	9,87	8,75	7,30	7,91
Удобрение	8,96	8,55	3,84	0,91	4,35
Косвенные расходы	5,63	4,41	3,34	2,50	3,55
Всего	29,58	22,83	15,93	10,71	15,81
Ячмень					
Семена	11,65	8,61	7,10	5,61	7.21
Удобрение	8,96	8,55	3,84	0,91	4,35
Косвенные расходы	5,63	4,41	3,34	2,50	3,55
Всего	26,24	21,57	14,28	9,02	15,11
Овес					
Семена	11,26	9,35	7,66	6,56	8,74
Удобрение	8,96	8,55	3,84	0,91	4,35
Косвенные расходы	5,63	4,41	3,34	2,50	3,55
Всего	25,85	22,31	14,84	9,97	16,64

Источники: таблицы 219–222; Временник ЦСК МВД. № 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889.

Сделанный расчет показывает, что «прочие расходы» на десятину посева (без учета топлива и минеральных удобрений) составляли 15,69 руб.: овес – 16,64 руб., яровая пшеница – 15,81 руб., озимая рожь – 15,20 и ячмень – 15,11 руб.

Это значительно меньше, чем по материалам обследования 1912 г., согласно которым «прочие расходы» в среднем достигали 20,50 руб. на десятину посева: овес – 19,16 руб., ячмень – 19,38 руб., яровая пшеница – 19,94, озимая рожь – 23,53 руб.[1128]

По отдельным статьям это расхождение выглядит следующим образом (табл. 224).

Таблица 224

«Прочие расходы» в зерновом производстве Европейской России начала XX в. по расчетам 1912 и 2012 гг.

Статьи расходов	Данные		Расхождение	
	1912	2012	абс.	в %
Озимые				
Семена	7,60	7,30	0,30	4
Удобрения	9,61	4,35	5,26	121
Косвенные расходы	6,32	3,55	2,77	78
Всего	23,53	15,20	8,33	55
Яровые				
Семена	8,91	7,95	0,96	12
Удобрения	4,56	4,35	0,21	0,5
Косвенные расходы	6,02	3,55	2,47	70
Всего	19,49	15,85	3,64	23

Источники: Таблица 223; Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1. Пг., 1915.

Полученные результаты примерно на треть меньше соответствующих показателей из материалов правительственного обследования 1912 г. Главный источник расхождения это оценка расходов на удобрения посева озимых и определение так называемых «косвенных расходов». О возможных причинах этого уже говорилось (см. выше – с. 335 и 337).

Суммируем расходы. Получается, что производство озимой ржи требовало 58,9 руб. на десятину посева, овса – 53,0 руб., яровой пшеницы – 52,2 руб., ячменя – 51,5 руб.

Наиболее дорогостоящим являлось производство ржи в северных губерниях – 76,2 руб., наименьших расходов требовало производство ячменя в южных губерниях – 40,0 руб. (табл. 225).

[1128] Стоимость производства важнейших полевых культур в крестьянском хозяйстве. Вып. 1. География себестоимости. М., 1929. С. 50.

Таблица 225

Производственные издержки в зерновом производстве Европейской России начала XX в. (руб. на десятину посева)

Культуры	Север	Запад	Центр	Юг	В среднем
Озимая рожь					
Рабочая сила	51,29	49,95	34,89	35,05	43,65
Прочие расходы	24,87	21,11	13,77	8,09	15,20
Всего	76,16	71,06	48,66	43,14	58,89
Яровая пшеница					
Рабочая сила	44,92	41,52	29,24	31,00	36,40
Прочие расходы	29,58	22,83	15,93	10,71	15,81
Всего	74,50	64,33	45,17	41,71	52,21
Ячмень					
Рабочая сила	44,92	41,52	29,24	31,00	36,40
Прочие расходы	26,21	21,57	14,28	9,02	15,11
Всего	71,13	63,09	43,52	40,02	51,51
Овес					
Рабочая сила	44,92	41,52	29,24	31,00	36,40
Прочие расходы	25,82	22,31	14,84	9,97	16,64
Всего	70,74	63,83	44,08	40,97	53,04

Источники: Таблицы 217 и 223.

Предпринятая попытка проверить репрезентативность данных обследования 1912 г. о производственных издержках показывает, что они были занижены по меньшей мере на 15%. Если сделать поправку на это, производство озимой ржи окажется убыточным, а доходность производства яровых культур опустится почти до нуля (табл. 226).

Не абсолютизируя полученные данные и понимая их ориентировочный характер, можно сделать вывод о том, что материалы обследования 1912 г. позволяют судить о доходности только наиболее образцовых частновладельческих и крестьянских хозяйств. Что же касается общей доходности зернового производства Европейской России начала XX в., она требует специального исследования.

Предварительная экспертная оценка, основанная на результатах проделанного расчета, дает основания считать , что накануне Первой мировой войны для большинства хозяйств зерновое производство Европейской России являлось убыточным. «Невыгодность зернового хозяйства» на рубеже XIX–XX вв. признавалась и современниками[1129].

При этом необходимо иметь в виду два обстоятельства.

Во-первых, речь идет только к той части зерна, которая поступала на рынок. Во-вторых, необходимо учитывать разницу, которая существовала между мелким и крупным производством.

[1129] Россия в конце XIX в. СПб., 1900. С. 186; *Бирюкович В.В.* Сельскохозяйственная техника. 2-е изд. СПб., 1903. С. 23.

Таблица 226

Доходность зернового производства Европейской России начала XX в. (сравнительный анализ)

Элементы доходности	Озимые	Яровые	В среднем
Стоимость урожая			
Анкета	75,9	69,8	72,8
Расчет	53,3	53,1	53,2
Расхождение: абс. в %	22,6 42%	16,7 31%	19,6 37%
Издержки			
Анкета	51,5	43,5	47,5
Расчет	58,9	52,3	55,6
Расхождение: абс. в %	7,4 13%	8,8 17%	8,1 14%
Прибыль			
Анкета	+24,4	+26,3	+25,3
Расчет	- 5,6	+0,8	-2,4

Источники: Таблицы 205 и 225. Стоимость производства главнейших хлебов, вып. I. Пг., 1915. С. 368–431.

Если для крестьян, выступающих одновременно и в качестве хозяев средств производства, и в качестве работников, «часть продукта, соответствующая заработной плате, – подчеркивал К. Маркс, – представляет их доход», то «для капиталистов она является авансированием капитала», т.е. входит в состав производственных издержек. «Поэтому первый смотрит на эту затрату труда как на необходимое условие производства продукта труда, который прежде всего и имеется в виду». Что же касается прибавочного продукта, «он может продать или лично потребить его, этот продукт рассматривается им как продукт, который ничего ему не стоил». А поэтому хотя мелкий производитель «стремится продавать как можно дороже», «но и продажа ниже стоимости и ниже капиталистической цены производства все еще имеет для него значение прибыли, если только эта прибыль не антиципирована задолженностью ипотеками и т.д.»[1130].

Иными словами, мелкое производство может продавать свою продукцию, даже теряя при этом весь прибавочный продукт, в то время как необходимым условием крупного капиталистического производства является получение прибавочной стоимости.

«Здесь, – писал К. Маркс, – одна из причин того, что в странах с преобладанием парцеллярной собственности цена на хлеб стоит ниже, чем в странах с капиталистическим способом производства. Часть прибавочного труда крестьян, работающих при самых неблагоприятных условиях, предоставляется обществу даром...»[1131]

[1130] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 25. Ч. 2. С. 245.
[1131] Там же. С. 371.

А поскольку в Европейской России главным производителем товарного зерна было беднейшее и среднее крестьянство и товарность его хозяйства во многом имела вынужденный характер, данное обстоятельство заставляло крестьян реализовывать свою продукцию на рынке по ценам ниже ее реальной стоимости, а нередко даже ниже себестоимости.

В таких условиях товарное капиталистическое производство могло быть рентабельным при трех условиях: а) там, где существовала возможность получения дифференциальной земельной ренты, б) на основе кабальной эксплуатации наемных рабочих и в) на основе подобной же кабальной аренды.

Рассматривая бюджет крестьянского хозяйства Дорогобужского уезда Смоленской губернии, Д.И. Будаев обнаружил, что здесь с точки зрения капитализма убыточным было не только земледелие, а все крестьянское хозяйство[1132].

Придавая особое значение этому частному факту, А.М. Анфимов писал: «Важно отметить полученный результат – превышение расходов над доходами. С этим фактом сталкивались многие статистики, когда рассчитывали рабочую силу и продукты, использованные в хозяйстве, по местным ценам, так как закон от 12 июня 1893 г. требовал при оценочных расчетах пользоваться местными ценами на труд и продукцию сельского хозяйства. В результате получалась сумма расхода, не покрываемая фактическими доходами от хозяйства»[1133].

Об «убыточности» крестьянского хозяйства без доходов от промыслов писали и другие авторы[1134].

Несмотря на то что в большинстве губерний зерновое производство Европейской России начала XX в. с точки зрения капиталистического хозяйства являлось убыточным, крестьяне продолжали арендовать землю. По данным Комиссии центра, к концу XIX в. средняя арендная плата не превышала 6,5 руб.[1135] Накануне Первой мировой войны аренда пашни достигала 12,8 руб.[1136]

Крестьяне не только арендовали землю, но и платили налоги: мирские, земские, казенные. По подсчетам А.Л. Вайнштейна, накануне Первой мировой войны крестьяне 50 губерний Европейской России уплачивали раз-

---

[1132] *Будаев Д.И.* Смоленская губерния в конце XIX – начале XX в. К вопросу о темпах, уровне и степени развития аграрного капитализма. Смоленск, 1972. С. 354.

[1133] *Анфимов А.М.* Экономическое положение и классовая борьба крестьянства Европейской России. 1881–1904 гг. М., 1984. С. 166.

[1134] *Рындзюнский П.Г.* Экономический строй крестьянского надельного хозяйства в пореформенное время // Вопросы истории. 1971. № 11. С. 43.

[1135] Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1. С. 134–135.

[1136] Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. 1. С. 375 (рожь), 391 (овес), 415 (пшеница), 431 (ячмень).

личного рода податей на сумму 1,1 млрд руб. [1137] Если учесть, что в это время общая площадь сельскохозяйственных угодий составляла около 142 млн дес., на одну десятину приходилось 7,7 руб.

Подчеркивая, что в условиях капитализма цена на землю представляет собою капитализированную ренту и по этой причине она изменяется в соответствии с изменением общей доходности земли, К. Маркс вместе с тем обращал внимание на то, что подобная закономерность не действует в странах с преобладанием парцеллярного хозяйства. «...В том случае, – писал он, – где собственность на землю составляет жизненное условие для большей части производителей и необходимую сферу для приложения их капитала, цена на землю повышается независимо от ставки процента, а часто вместе с ней в силу превышения спроса на земельную собственность над предложением»[1138].

В связи с этим в условиях острого малоземелья земельные цены могли достигнуть такого уровня, когда помещение капитала в землевладение с целью получения капиталистической прибыли становилось невозможно, так как получаемая в этой сфере экономики капиталистическая рента была значительно ниже обычного банковского процента.

«Поэтому цена земли, – писал К. Маркс, – этот элемент, сам по себе чуждый производству, может достигнуть здесь такой высоты, что производство становится невозможным»[1139].

В связи с этим возникает вопрос о том, какова была динамика земельных цен и как она согласовывалась с доходностью земледелия в России. Чтобы ответить на этот вопрос, сделаем следующий расчет. В 60-е гг. XIX в. одна десятина посева давала примерно около 30 пуд. хлеба, в это время средняя цена одного пуда хлеба составляла 55 коп., следовательно, весь урожай стоил 16,5 руб. Между тем одна десятина земли в те же годы в оценивалась в 18,0 руб. Отсюда широкое развитие спекулятивных земельных сделок, стремительный рост земельных цен. В 70-е гг. десятина земли стоила уже 21 руб., в 80-е гг. – 36 руб., в 90-е гг. – 56 руб. и в 1900-е гг. – 103 руб. За полвека цены на землю увеличились в 5,7 раза. Эти темпы значительно превосходили и темпы роста урожаев, и темпы роста хлебных цен. Урожаи за тот же период увеличились максимум в 1,5 раза, цены после падения 80–90-х гг. превзошли уровень 60-х гг. лишь на 10% и оставались примерно на уровне 70-х гг. В результате стоимость урожая с одной десятины посева поднялась только на 68%. Поэтому если в 60-е гг. она достигала 92% по отношению к цене десятины земли, то в 1900-е гг. сократилась до 27% (табл. 227).

[1137] *Вайнштейн А.Л.* Обложение и платежи крестьянства в довоенное и революционное время. М., 1924. С. 47–48.

[1138] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 25. Ч. II. С. 376.

[1139] Там же.

Таблица 227

Изменение доходности зернового производства Европейской России (1861–1911 гг.) (руб.)

Дата	Земельные цены		Средний урожай		Хлебные цены		Стоимость урожая		Показатель доходности
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	%
1860-е гг.	18	100	30	100	55	100	16,5	100	92
1870-е гг.	21	117	33	110	60	109	19,8	120	94
1880-е гг.	36	200	36	120	51	93	18,4	112	51
1890-е гг.	56	311	42	140	50	91	21,0	127	34
1900-е гг.	103	572	46	153	60	109	27,6	168	27

Источники: *Миронов Б.Н.* Движение хлебных цен в России в 1801–1914 гг. // Вопросы истории. 1975. № 2. С. 47; Материалы по статистике движения землевладения в России, вып. XIII. СПб., 1907 (1863–1902 гг); вып. XXIV. Пг., 1915. С. XXIII (1906–1910 гг.); Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917; Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Вып. 1. СПб., 1903.

Если бы товарное зерновое производство являлось доходным, приведенные цифры можно было бы рассматривать как превращение цены земли в капитализированную ренту. Но поскольку производство хлеба на продажу в целом являлось убыточным, опережающий рост цен на землю был связан не с капиталистической перестройкой земледельческого производства, а с обострением проблемы малоземелья в крестьянском хозяйстве и, свидетельствуя о падении доходности землевладения, являлся фактором, способствующим разрушению крестьянского хозяйства.

Другим фактором, сдерживавшим развитие крестьянского хозяйства, являлся неэквивалентный обмен между городом и деревней. Он заключался в искусственном завышении цен на промышленные товары и занижении цен на сельскохозяйственные продукты (так называемые «ножницы цен»). Косвенным отражением этого может служить динамика цен на хлеб и железо.

Правда, в пореформенные годы «ножницы цен» постепенно сокращались. В 1846–1850 гг. пуд железа в Одессе стоил в 7,5 раз дороже, чем пуд ржи, а в 1881–1890 гг.– лишь в 2,3 раза. В 90-е гг. этот разрыв снова стал увеличиваться (табл. 228).

О ненормальности подобного соотношения цен свидетельствуют данные о ценах на хлеб и металл в Англии. В конце XIX в. пуд пшеницы в Англии стоил в 1,5–2,0 раза дороже, чем пуд железа, а следовательно, промышленные товары были в несколько раз доступнее для деревни, чем в России. В то же время в России цены на железо были почти в 3 раза выше, чем в Англии, а цены на хлеб, наоборот, ниже (табл. 229).

Таблица 228

Соотношение цен на рожь и железо в Одессе с 1846 по 1896 г.

Дата	Железо	Рожь	Расхождение	
			абс. – руб.	отн. – %
1840-е гг.	3,17	0,42	2,75	655
1850- гг.	3,01	0,58	2,43	419
1860-е гг.	2,39	0,58	1,81	312
1870-е гг.	1,86	0,61	1,25	205
1880-е гг.	1,75	0,56	1,19	212
1896-е гг.	1,83	0,47	1,36	289

Источник: Свод товарных цен на главных рынках России в 1890–1896 гг. СПб., 1897. Сведения о ценах за пуд. Железо листовое, рожь озимая. Четверти переведены в пуд. Цены – в металлических руб.

Таблица 229

Соотношение цен на железо и пшеницу в Англии с 1874–1890 гг.

Дата	Железо	Пшеница	Расхождение	
			абс. – руб.	отн. – %
1874–1878	0,92	1,78	0,86	93
1879–1884	0,71	1,52	0,81	114
1885–1887	0,58	1,15	0,57	98
1888–1892	0,67	1,14	0,47	70

Источники: *Радциг А.А.* Железоделательная промышленность всего света. Производство, потребление цены. СПб., 1897. С. 6; *Лященко П.И.* Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Пг., 1915. С. 135. Цены – в руб. за пуд.

Разрыв в ценах на хлеб между российским и мировым рынком являлся одним из важнейших факторов, стимулировавших развитие экспорта хлеба из России и тем самым поддерживавших внутренние хлебные цены на более высоком уровне, чем тот уровень, на котором они находились бы только под влиянием внутреннего спроса. Однако на протяжении XVIII–XIX вв. разрыв в ценах на мировом и внутрироссийском рынках постепенно сокращался.

Согласно расчетам Б.Н. Миронова, в первой половине XVIII в. мировые цены (Западная Европа) превосходили российские цены в 4,6 раза, во второй половине этого же века – в 2,9 раза, в первой половине XIX в. – в 2,2 раза, на рубеже XIX–XX в. – только в 1,3 раза (табл. 230).

Еще в первой половине 80-х гг. цены на пшеницу в Англии превосходили местные осенние цены в России на 56 коп. с пуда, или почти на 70%, во второй половине 80-х гг. этот разрыв сократился до 31 коп. и составил около 40%, а в 1891–1895 гг. – до 20 коп. (менее 26%). В 1896–1900 гг. произошло увеличение этого разрыва до 22 коп., но поскольку одновременно увеличились и местные осенние цены в России, разрыв составил

примерно 27%, в 1901–1905 гг. английские цены превышали российские на 17 коп. (20%). Наконец, в 1906–1910 гг. разрыв сократился до 5 коп. и не превышал даже 5% (табл. 230).

Таблица 230

Соотношение хлебных цен на российском и мировом рынке (Россия – 100%)

Зерновые культуры	1700–1749	1750–1799	1800–1849	1896–1913
Рожь	507	316	248	127
Овес	482	308	237	130
Пшеница	357	225	170	120
Ячмень	511	304	234	126
В среднем	464	288	222	126

Источник: *Миронов Б.Н.* Движение хлебных цен в России в 1801–1914 гг. // Вопросы истории. 1975. № 2. С. 54.

Несколько иначе обстояло дело с Германией. В первой половине 80-х гг. хлебные цены на прусском рынке были выше средних российских на 62 коп. (почти 75%), во второй половине 80-х гг. разрыв сократился до 55 коп. (около 70%), в 1891–1895 гг. – до 48 коп. (62%), в 1896–1900 гг. разрыв снова несколько увеличился и составил 64%, в 1901–1905 гг. он остался на прежнем уровне (52 коп., или же 63%), в 1906–1910 гг. опять сократился, на этот раз до 43 коп., или до 40% (табл. 231).

Таблица 231

Соотношение хлебных цен в Англии, Пруссии, России и Франции в конце XIX – начале XX в.

Дата	Англия		Пруссия		Франция		Россия
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.
1881–1885	137	169	143	177	156	193	81
1886–189	108	140	132	171	147	191	77
1891–1895	97	126	125	162	135	175	77
1896–1900	102	128	131	164	131	164	80
1901–1905	99	121	134	163	130	159	82
1906–1910	114	105	152	139	145	133	109

Источник: *Лященко П.И.* Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Пг., 1915. С. 124, 133. Цены на пшеницу – в коп. за пуд. Для России – местные осенние цены. 100% – цены в России.

В таких условиях Россия, первоначально вывозившая почти 40% всего экспортируемого хлеба в Англию и всего лишь 15% – в Германию (данные 1861–1865 гг.), к началу XX в. (1906–1910 гг.) сокращает экспорт хлеба в Англию до 19%, т.е. более чем вдвое, зато увеличивает экспорт в Германию до 25%, а накануне Первой мировой войны (1913 г.) – до 32% [1140].

[1140] *Лященко П.И.* Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Пг., 1915. С. 72.

Существование «ножниц цен» на мировом и российском рынках имело своим следствием то, что Россия переплачивала другим странам на импорте промышленной продукции и теряла часть своей стоимости на сельскохозяйственных продуктах. Некоторое представление на этот счет дают сведения за 1906–1908 гг. Среднегодовой экспорт России оценивался российским таможнями в 1050 млн руб., зарубежными – в 1580 млн, соответственно импорт – в 855 и 735 млн (табл. 232).

Таблица 232

«Ножницы цен» на мировом и российском рынках (1906–1908 гг.)

Оценка товаров	Экспорт	Импорт	Баланс	В %
В России	1050	855	195	18,6
За рубежом	1580	735	845	53,5
Разница	-530	+120	650	–
В %	33	16	77	–

Источник: Обзор внешней торговли по европейской и азатской границам за 1906 г. СПб., 1908. С. 111–112; То же за 1907 г. СПб., 1909. С. 6–7; То же за 1908 г. СПб., 1910. С. 5–7. Млн руб. в среднем за год.

Приведенные данные свидетельствуют, что в начале XX века Россия переплачивала другим странам не менее 16% на импорте промышленных товаров и теряла не менее 33% на экспорте сельскохозяйственных продуктов. К этому следует добавить торговую прибыль, которая поступала главным образом в руки иностранных фирм. В результате, вывозя на 1580 млн руб., Россия ввозила лишь на 735 млн и таким образом теряла 845 млн, или 56% стоимости своего экспорта в мировых ценах.

По самым скромным подсчетам, за полвека после отмены крепостного права иностранный торговый капитал выкачал из России, как минимум, 27 млрд руб., в то время все иностранные инвестиции в экономику России (в том числе займы) составляли к 1913 г. лишь 7,6 млрд руб.[1141]

[1141] *Бовыкин В.И.* Россия накануне великих свершений. К изучению социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1988. С. 67.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренный материал свидетельствует, что на рубеже XIX–XX вв. в Европейской России был исчерпан резерв свободных земель, а это значит, окончательно были исчерпаны возможности экстенсивного развития сельского хозяйства. В результате этого имел место кризис не трехпольной системы земледелия, как это считается, а переложно-залежного земледелия, которое вплоть до начала XX в. продолжало играть в российской деревне важную роль.

Переход страны от экстенсивного к интенсивному развитию земледелия сдерживали, с одной стороны, низкий уровень животноводства, не позволявший обеспечить удобрение пашни в соответствии с существующими агрономическими нормами, с другой стороны, разорение крестьянского хозяйства, составлявшего основу дореволюционного земледелия в России.

Это имело своим следствием то, что обеспеченность населения хлебом на протяжении двадцати предвоенных лет (1896–1914 гг.) фактически колебалась на одном уровне, который хотя и позволял удовлетворять минимальные продовольственные потребности населения, но не обеспечивал полностью фуражные потребности страны и тем самым сдерживал дальнейшее развитие животноводства.

Между тем втягивание России в мировой рынок и превращение хлебного экспорта в главную статью российского вывоза имело своим следствием то, что остающегося в результате этого в стране хлеба не хватало не только для скота, но и для населения.

Несмотря на это, в качестве главных производителей товарного хлеба выступали беднейшие и средние крестьянские хозяйства, в результате чего товарность зернового производства имела вынужденный характер. Это не могло не отразиться на уровне хлебных цен, которые стояли ниже себестоимости. С капиталистической точки зрения товарное зерновое производство Европейской России начала XX в. для большинства хозяйств являлось убыточным.

Складывавшиеся в результате этого «ножницы цен» позволяли осуществлять перераспределение части национального дохода, создаваемого в деревне, в пользу города и таким образом осуществлять индустриализацию. По расчетам экономиста А.А. Барсова, в результате неэквивалентного обмена между городом и деревней российская деревня теряла в начале XX в. 36% производимой ею стоимости[1142].

[1142] *Барсов А.А.* НЭП и выравнивание экономических отношений между городом и деревней // Новая экономическая политика. Вопросы теории и истории. М., 1974. С. 96.

Подобный же неэквивалентный обмен существовал между аграрной Россией и промышленным Западом. С его помощью страны Западной Европы выкачали из пореформенной России не менее 27 млрд руб., что составляло на 1914 г. около 40% стоимости ее национального богатства страны без стоимости земли[1143].

Между тем на протяжении XVIII–XIX вв. цены на российском и мировом хлебных рынках постепенно выравнивались, что происходило не столько за счет роста российских, сколько за счет падения международных цен.

Признавая объективный характер снижения мировых цен на хлеб, В.И. Гурко отмечал, что в таких условиях «исчезает всякая надежда» на возможность их «возвращения к прежнему уровню»[1144]. «Раз цена твердо установлена на низком уровне, – констатировала Комиссия Плеве, – для экономической политики представляется одна задача – приспособить к этой цене отечественное земледелие», «согласовать интересы отечественного земледелия с положением международного рынка»[1145].

Это сдерживало рост внутренних хлебных цен и вело к сокращению возможностей для капитализации зернового производства[1146].

В таких условиях и перед помещиками, и перед правительством, и перед торговым капиталом (как внутренним, так и заграничным) открывались два пути приспособления к новым условям на мировом хлебном рынке, два пути сохранения прежней прибыли: а) механизация земледельческого производства и б) усиление эксплуатации крестьянства[1147].

Механизация прежде всего требовала крупного хозяйства, которое могло бы располагать средствами для интенсификации своего производства и имело возможность для внедрения машинной техники. Между тем в условиях происходившего в России первоначального накопления капиталистическое, организованное на использовании наемной рабочей силы хозяйство являлось убыточным. По этой причине и правительство, и помещики, и торговый капитал могли сохранять и увеличивать получаемые ими в деревне доходы главным образом за счет усиления эксплуатации крестьянства.

[1143] *Вайнштейн А.Л.* Народное богатство и народнохозяйственное накопление предреволюционной России: Статистическое исследование. М., 1960.

[1144] *Гурко В.И.* Устои народного хозяйства России. Аграрно-экономические этюды. СПб., 1902. С. 44.

[1145] Доклад председателя высочайше учрежденной в 1888 г. комиссии по поводу падения цен на сельскохозяйственные произведения в пятилетие 1883–1888 гг. СПб., 1892. С. 32.

[1146] *Шестаков А.В.* («Никодим»). Капитализация сельского хозяйства в России (от реформы 1861 г. до войны 1914 г.). М., 1924. С. 7.

[1147] Там же. С. 8.

Рост крестьянских недоимок и мощная волна крестьянского движения, прокатившаяся по России в 1905–1906 гг., дают основание думать, что к этому времени рост эксплуатации деревни приблизился к своей критической черте.

Не позднее 1910 г. А. В. Кривошеин – человек, которому П.А. Столыпин доверил руководство задуманной им аграрной реформы, – подготовил Объяснительную записку к проектам «Учреждения Министерства земледелия» и «Положения о местных установлениях Министерства земледелия». В этой записке он обращал внимание на то, что развитие России в 80–90-е гг. «едва не завершилось общим экономическим кризисом» в начале XX в. «Если все останется в прежнем положении, – писал А.В. Кривошеин, – если по-прежнему значительная доля наличной рабочей силы, не находя себе применения, будет оставаться неиспользованной, то кризис этот неизбежен в более или менее близком будущем»[1148].

Последующее развитие событий полностью подтвердило этот прогноз.

[1148] Объяснительная записка к проектам «Учреждения Министерства земледелия» и «Положения о местных установлениях Министерства земледелия» // РГИА. Ф. 1276. Оп. 6. 1910. Д. 376. Л. 84.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Удобные и неудобные земли Европейской России начала XX в. (1912 г.)**

Губернии	Всего	Удобные земли	Неудобные земли
Архангельская	77299,4	32781,5	44517,9
Астраханская	21583,3	3430,3	18153,0
Бессарабская	4064,2	3829,7	234,5
Виленская	3836,1	3106,8	729,3
Витебская	4026,1	3986,9	39,2
Владимирская	4461,8	4054,4	407,4
Вологодская	36808,4	32897,0	3911,4
Волынская	6566,5	5662,6	903,9
Воронежская	6031,7	5605,0	426,7
Вятская	14065,0	12565,7	1499,3
Гродненская	3531,4	3212,8	318,6
Донская	15061,5	14074,5	987,0
Екатеринославская	5802,9	5557,6	245,3
Казанская	5828,8	5346,9	481,9
Калужская	2831,1	2636,8	194,3
Киевская	4664,5	4603,5	61,0
Ковенская	3678,8	3534,0	144,8
Костромская	7688,7	7155,5	533,2
Курляндская	2473,7	2334,0	139,7
Курская	4252,3	3958,8	293,5
Лифляндская	4166,3	3244,6	921,7
Минская	8349,5	7767,1	582,4
Могилевская	4389,2	4092,2	297,0
Московская	3045,6	2872,9	172,7
Нижегородская	4691,5	4301,1	390,4
Новгородская	10850,1	9321,7	1528,4
Олонецкая	11700,6	8589,1	3111,5
Оренбургская	17366,3	14833,8	2532,5
Орловская	4277,0	3972,1	304,9
Пензенская	3555,2	3395,1	160,1
Пермская	30226,9	28643,4	1583,5
Подольская	3846,1	3648,9	197,2
Полтавская	4567,2	4191,4	375,8
Псковская	3953,8	3728,6	225,2
Рязанская	3838,1	3551,0	287,1
Самарская	13825,9	12753,0	1072,9
С.-Петербургская	4083,8	3285,5	798,3
Саратовская	7734,1	6765,9	968,2
Симбирская	4530,5	3932,5	598,0
Смоленская	5126,4	4734,5	391,9
Таврическая	5526,6	5229,7	296,9
Тамбовская	6095,1	5686,9	408,2
Тверская	5920,7	5187,9	732,8
Тульская	2833,9	2703,3	130,6

Губернии	Всего	Удобные земли	Неудобные земли
Уфимская	11168,0	10552,6	615,4
Харьковская	4988,2	4486,4	501,8
Херсонская	6480,7	6118,0	362,7
Черниговская	4796,2	4371,4	424,8
Эстляндская	1802,8	1658,8	144,0
Ярославская	3253,3	3036,8	216,5
Всего	441546,3	346990,7	94555,6

Источники: [Ведомость о площади лугов и удобных земель. 1912 г.] // РГИА. Ф. 1290. Оп. 6. Д. 2. Л. 95–96; Сборник статистико-экономических сведений о сельском хозяйстве России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 4.

Таблица 2. **Динамика населения Европейской России (1891–1914 гг.)**

Дата	ЦСК	Новосельский	Зайцев
1891	86,2	86,5	86,6
1892	87,5	87,7	87,9
1893	87,9	88,1	88,3
1894	89,2	89,3	89,5
1895	90,5	90,7	90,9
1896	91,9	91,9	92.2
1897	93,4	93,8	93,9
1898	95,2	95,2	95,5
1899	96,6	96,6	96,8
1900	98,4	98,4	98,4
1901	100,2	100,2	100,1
1902	101,6	101,6	101,6
1903	103,4	103,4	103,3
1904	105,6	105,4	105,1
1905	107,6	107,4	107,0
1906	109,3	108.8	108,4
1907	111,3	110,6	110,1
1908	113,8	112,7	111,8
1909	116,5	114,6	113,0
1910	118,7	116,3	114,2
1911	120,6	117,9	115,5
1912	122,6	119.8	117,4
1913	124,6	121,8	119,3
1914	127,8	124,8	120,8

Источники: Текст, таблица 19; *Новосельский С.А.* Обзор главнейших данных по демографии и санитарной статистике России. Пг., 1916. С. 36–37; *Зайцев В.* К вопросу о численности населения Европейской России // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Т. 2. М., 1927. С. 65.

Таблица 3. Население Европейской России (1896–1915 гг.) Погубернские данные

Губерния	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	354	378	415	475
Астраханская	1017	1096	1205	1316
Бессарабская	1971	2153	2349	2592
Виленская	1614	1740	1865	2025
Витебская	1518	1649	1792	1912
Владимирская	1536	1652	1826	2016
Вологодская	1364	1450	1568	1715
Волынская	3051	3374	3694	4084
Воронежская	2588	2882	3216	3558
Вятская	3085	3356	3630	3933
Гродненская	1629	1758	1896	2027
Донская	2624	2883	3293	3792
Екатеринославская	2180	2518	2880	3327
Казанская	2203	2382	2601	2828
Калужская	1146	1235	1337	1452
Киевская	3632	3992	4363	4737
Ковенская	1563	1645	1726	1837
Костромская	1409	1516	1645	1784
Курляндская	680	705	727	780
Курская	2410	2639	2904	3186
Лифляндская	1310	1370	1432	1592
Минская	2191	2436	2696	2936
Могилевская	1724	1916	2117	2387
Московская	2449	2582	2927	3428
Нижегородская	1611	1741	1918	2050
Новгородская	1387	1484	1602	1669
Олонецкая	370	391	422	461
Оренбургская	1635	1781	1944	2161
Орловская	2061	2242	2470	2720
Пензенская	1495	1631	1750	1883
Пермская	3045	3298	3604	3930
Подольская	3074	3358	3631	3967
Полтавская	2835	3132	3457	3742
Псковская	1142	1226	1316	1408
Рязанская	1828	1996	2230	2676
Самарская	2804	3088	3419	3734
С.-Петербургская	2128	2299	2695	3095
Саратовская	2450	2692	2986	3234
Симбирская	1552	1687	1860	2036
Смоленская	1553	1686	1856	2106
Таврическая	1484	1605	1758	2017
Тамбовская	2733	3005	3323	3501
Тверская	1798	1950	2108	2322
Тульская	1439	1559	1718	1878
Уфимская	2245	2476	2764	3039
Харьковская	2550	2821	3116	3371
Херсонская	2794	3091	3350	3641
Черниговская	2337	2579	2858	3101
Эстляндская	417	440	460	547
Ярославская	1083	1141	1197	1286
Всего	95096	103704	113930	125254

Источники: *Аленицин В.* Население и прирост его в Европейской России в десятилетие 1891–1900 гг. // Ежегодник России. 1905 г. Год второй. СПб., 1906. С. LXXXV–CXVI (численность населения за 1891–1900 гг.); Движение населения в Европейской России за [1901–1903] год, СПб., 1904–1907; Ежегодник России. [1904–1910] год. Год первый – седьмой. СПб., Пг., 1905–1911; Статистический ежегодник России. [1911–1915] год. Год восьмой – двенадцатый. СПб.; Пг., 1912–1916.

Таблица 4. **Площадь пашни в Европейской России. Конец XVIII – начало XIX в.**

Губернии	Пашня	Губернии	Пашня
Архангельская	70,0	Новгородская	1132,0
Астраханская	87,0	Олонецкая	340,0
Бессарабская	–	Оренбургская	267,5
Виленская	1016,0	Орловская	2175,5
Витебская	1547,3	Пензенская	1458,4
Владимирская	1630,6	Пермская	1643,2
Вологодская	735,3	Подольская	1938,6
Волынская	1769,3	Полтавская	1712,6
Воронежская	2432,8	Псковская	1292,1
Вятская	2527,5	Рязанская	1694,0
Гродненская	978,5	Самарская	(1840,0)
Донская	1747,4	С.-Петербургская	534,5
Екатеринославская	1270,8	Саратовская	1970,6
Казанская	1886,1	Симбирская	1867,2
Калужская	1227,6	Смоленская	1848,2
Киевская	1741,0	Таврическая	165,7
Ковенская	1844,4	Тамбовская	2117,1
Костромская	1514,3	Тверская	1604,8
Курляндская	355,1	Тульская	1886,9
Курская	2080,0	Уфимская	(1,128,0)
Лифляндская	363,4	Харьковская	1601,2
Минская	2735,9	Херсонская	1157,1
Могилевская	1581,1	Черниговская	2446,7
Московская	1144,1	Эстляндская	186,7
Нижегородская	1867,7	Ярославская	1047,7

Источники: Ведомость Генерального межевания по губерниям и областям // Журнал МВД. 1837. Ч. 25, № 7. Смесь, ведомость Б; *Цветков М.А.* Изменение лесистости в Европейской России с конца XVII столетия до 1914 г. М., 1957. С. 112–113; *Водарский Я.В.* Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. М., 1988. С. 257–277.

Таблица 5. **Поголовье рабочего скота в Европейской России (1916 г.)**

Губернии	Рабочий скот	Лошади	Волы	%
Архангельская	54576	54486	90	0,2
Астраханская	371417	274950	96467	26,0
Бессарабская	522260	416236	106024	20,3
Виленская	540774	540625	149	0,03
Витебская	217473	215836	1657	0,8
Владимирская	163337	163241	90	0,06
Вологодская	254439	250180	4259	1,7
Волынская	454767	420501	34266	0,9
Воронежская	688261	519077	169184	24,6
Вятская	628646	624013	4633	0,7
Донская	1719154	819420	899734	52,3
Екатеринославская	660076	601691	58385	8,8
Казанская	403577	402705	872	0,2
Калужская	230868	230716	152	0,07
Киевская	635024	550433	84591	13,3
Костромская	219197	219197	–	0,0
Курская	536786	508985	27801	5,2
Лифляндская	154760	154610	150	0,1
Минская	407465	363052	44413	10,9
Могилевская	389414	388485	929	0,3
Московская	174623	174623	–	0,0
Нижегородская	205336	204724	612	0,3
Новгородская	249950	249950	–	0,0
Олонецкая	67033	67033	–	0,0
Оренбургская	1057856	954068	103788	9,8
Орловская	395095	390437	4658	1,2
Пензенская	262965	259138	3827	1,5
Пермская	869241	852321	16920	1,9
Подольская	538379	465075	73304	13,6
Полтавская	588516	444882	143634	24,4
Псковская	213512	213512	–	0,0
Рязанская	308329	306775	1554	0,5
Самарская	1074797	1004976	69821	6,5
С.-Петербургская	106658	106626	32	0,03
Саратовская	602532	523373	79159	13,1
Симбирская	270324	266964	3360	1,2
Смоленская	372268	372126	142	0,04
Таврическая	535886	474293	61593	1,1
Тамбовская	488646	477480	11166	0,2
Тверская	314570	314570	–	0,0
Тульская	301325	298018	3307	1,1

Губернии	Рабочий скот	Лошади	Волы	%
Уфимская	765958	762304	3654	0,5
Харьковская	682668	481910	200758	29,4
Херсонская	775401	719256	56145	7,2
Черниговская	530932	490413	40519	7,6
Эстляндская	60977	58265	2712	4,4
Ярославская	136901	136901	-	0,0
Итого	21418904	18767681	2651223	12,4

Источник: Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. Вып. I. Пг. 1916. С. 472–634.

Таблица 6. **Продолжительность уборки зерновых в Европейской России конца XIX в.**

Губернии	I	II	III	Губернии	I	II	III
Архангельская	10,8	05,9	26	Новгородская	25,7	05,9	42
Астраханская	04,7	01.10	88	Олонецкая	08,8	01,9	24
Бессарабская	10,7	15,9	67	Оренбургская	–	–	–
Виленская	15,7	15,9	62	Орловская	18,7	08,9	52
Витебская	20,7	10,9	52	Пензенская	15,7	08,9	55
Владимирская	20,7	05,9	47	Пермская	10,8	05,9	36
Вологодская	10,8	05,9	26	Подольская	10,7	15,9	67
Волынская	15,7	18,9	65	Полтавская	05,7	10,9	67
Воронежская	10,7	15,9	67	Псковская	20,7	10,9	52
Вятская	01,8	10,9	40	Рязанская	15,7	10,9	57
Гродненская	15,7	15,9	62	Самарская	18,7	10,9	54
Донская	08,7	15,9	69	С.-Петербургская	25,7	15,9	52
Екатеринославская	01,7	15,9	76	Саратовская	15,7	15,9	62
Казанская	18,7	10,9	54	Симбирская	15,7	08,9	55
Калужская	24,7	10,9	48	Смоленская	25,7	10,9	47
Киевская	10,7	01,9	53	Таврическая	24,6	22,9	90
Ковенская	20,7	15,9	57	Тамбовская	14,7	12,9	60
Костромская	30,7	01,9	33	Тверская	30,7	10,9	42
Курляндская	20,7	15,9	57	Тульская	20,7	10,9	52
Курская	12,7	09,9	59	Уфимская	20,7	10,9	52
Лифляндская	20,7	21,9	63	Харьковская	10,7	10,9	62
Минская	15,7	15,9	62	Херсонская	06,7	18,9	75
Могилевская	20,7	15,9	57	Черниговская	15,7	09,9	56
Московская	22,7	05,9	45	Эстляндская	25,7	15,9	52
Нижегородская	25,7	10,9	47	Ярославская	30,7	31,8	32

Источник: Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. I. СПб., 1884. С. 69–71 (озимая рожь), 86-87 (картофель). I – начало уборки зерновых, II – начало уборки картофеля, III – продолжительность уборки зерновых.

Таблица 7. Посевные площади основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.). Погубернские данные

Губерния	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
Архангельская	17,6	0,2	32,8	5,5
Астраханская	160,5	335,5	10,4	7,3
Бессарабская	186,6	256,9	615,2	65,9
Виленская	462,6	4,7	95,1	204,2
Витебская	391,9	3,0	119,9	183,3
Владимирская	389,6	10,2	8,3	207,2
Вологодская	258,9	16,3	82,1	238,1
Волынская	585,0	7,5	169,8	391,8
Воронежская	784,0	556,7	263,0	329,6
Вятская	1464,8	39,8	208,4	1150,5
Гродненская	388,5	2,7	50,3	181,6
Донская	883,7	2544,6	1262,3	266,6
Екатеринославская	159,2	1603,1	1020,9	99,9
Казанская	928,7	52,7	40,4	592,7
Калужская	305,5	0,4	44,0	150,5
Киевская	460,6	16,3	177,4	338,3
Ковенская	391,7	8,6	140,7	220,8
Костромская	406,1	15,5	64,2	258,3
Курляндская	127,3	1,3	67,7	142,9
Курская	768,8	52,5	41,9	471,4
Лифляндская	154,8	4,8	133,1	167,7
Минская	577,2	11,7	105,3	259,5
Могилевская	480,5	9,8	70,6	194,7
Московская	205,0	0,2	6,8	116,2
Нижегородская	517,8	79,5	8,1	233,3
Новгородская	277,0	0,8	29,2	244,2
Олонецкая	55,4	0,4	16,1	53,9
Оренбургская	119,3	1331,5	44,0	480,4
Орловская	696,4	2,2	10,9	439,1
Пензенская	704,2	8,2	0,7	397,6
Пермская	571,8	584,5	155,4	815,2
Подольская	341,3	95,3	237,3	280,7
Полтавская	530,4	591,9	303,1	287,4
Псковская	319,3	0,7	69,7	139,8
Рязанская	611,2	2,0	0,3	382,2
Самарская	1011,2	2763,1	122,8	310,4
С.-Петербургская	109,2	0,5	27,4	86,1
Саратовская	939,6	1087,7	40,0	375,7
Симбирская	683,3	107,3	3,9	337,3
Смоленская	448,1	3,7	45,1	235,5
Таврическая	203,5	682,0	811,1	116,6
Тамбовская	1105,1	11,1	1,0	649,4
Тверская	390,8	0,4	49,8	234,6
Тульская	548,8	3,1	2,6	431,9
Уфимская	867,7	315,1	4,0	511,4
Харьковская	410,4	693,6	521,2	202,0
Херсонская	415,5	1435,9	1109,4	155,4
Черниговская	626,0	4,1	47,7	252,8
Эстляндская	57,1	0,7	45,2	42,3
Ярославская	208,8	5,5	10,6	140,8
Всего	236003	15365,6	8547,2	14080,4

Источники: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 8–35.

Таблица 8. **Производство озимой ржи в Европейской России. 1896–1914 гг.**

Год	Площадь посева	Общий сбор	Семена	Чистый сбор
1896	23566630	1079099,3	205643,4	873455,9
1897	22988737	873611,6	205069,2	668542,4
1898	22826460	978121,4	203932,9	774188,5
1899	23267673	1241350,2	209144,6	1032205,6
1900	24138988	1278131,6	215520,8	1062610,8
1901	24185707	1047464,3	214077,8	833386,5
1902	24199447	1249636,3	214828,4	1034807,9
1903	24411583	1237116,4	217824,3	1019292,1
1904	24312371	1388667,3	217171,3	1171496,0
1905	23764357	968908,9	211962,2	756946,7
1906	24464522	855037,1	216464,5	638572,6
1907	24150743	1069201,8	215638,6	853563,2
1908	23143581	1037808,2	207167,3	830640,9
1909	23453006	1206503,1	210321,2	996181,9
1910	23136921	1156280,1	208070,7	948209,4
1911	23911924	990186,2	212237,3	777948,9
1912	23924600	1402689,6	212034,4	1190655,2
1913	24252670	1343528,0	215393,3	1128134,7
1914	24222619	1212943,8	218068,3	994875,5
Русь-14	135554	10433,9	1583,3	8850,6
50 губ.	24087065	1202509,9	216485,0	986024,9

Источники: Урожай [1896–1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1915.

Таблица 9. **Производство яровой пшеницы в Европейской России (1896–1914 гг.)**

Год	Площадь посева	Общий сбор	Семена	Чистый сбор
1896	10123,6	367889,7	68977,7	298912,0
1897	10531,8	311183,5	72517,0	238666,5
1898	10573,9	396968,6	72196,3	324772,3
1899	11360,8	359469,6	78726,5	280743,1
1900	11944,0	405118,4	83742,7	321375,7
1901	12550150	329824,0	87154,9	242669,1
1902	12628965	526192,7	86799,7	439393,0
1903	12957879	542594,9	90315,9	452279,0
1904	13791354	656803,1	96440,9	560362,2
1905	14390435	531736,3	101460,8	430275,5
1906	14564526	320076,3	101565,9	218510,4
1907	13479600	423455,2	93773,8	329681,4
1908	14596083	515109,6	98829,9	416279,7
1909	14407849	780382,7	99974,5	680408,2
1910	16119854	687757,3	112261,4	575495,9
1911	16128174	386281,1	113333,3	272947,8
1912	14870866	562494,2	102840,3	459653,9
1913	15301059	815826,4	107877,7	707948,7
1914	15179344	534539,3	111917,2	422622,1

Источники: Урожай [1896-1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1915.

Таблица 10. **Производство ячменя в Европейской России (1896–1914 гг.)**

Год	Площадь посева	Общий сбор	Семена	Чистый сбор
1896	6245,1	277065,0	49033,3	228031,7
1897	6378,0	270304,0	49756,3	220547,7
1898	6515,5	338542,1	52073,9	286468,2
1899	6467,5	239051,9	51686,3	187356,6
1900	6513,8	248860,4	52608,4	196252,0
1901	6714875	251791,1	53109,4	198681,7
1902	6750518	365388,5	53355,2	312033,3
1903	7129324	385059,7	56516,2	328543,5
1904	7433873	386477,3	59966,4	326510,9
1905	7495634	362456,7	60032,5	302424,3
1906	7342791	323811,5	58789,3	265022,2
1907	7557598	368844,5	61129,0	307715,5
1908	8117088	395359,3	65321,1	330038,2
1909	8075370	507958,7	65475,2	442483,5
1910	8484651	489673,1	68526,2	421146,9
1911	8514893	426091,4	68677,1	357414,3
1912	8530815	470968,5	68767,8	402200,7
1913	9061869	579260,4	73650,4	505610,0
1914	9320623	410475,3	76214,7	334260,6

Источники: Урожай [1896–1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1915.

Таблица 11. **Производство овса в Европейской России (1896–1914 гг.)**

Год	Площадь посева	Общий сбор	Семена	Чистый сбор
1896	13176,1	592786,2	139935,7	452850,5
1897	13411,3	484991,1	149519,4	335471,7
1898	13208,3	496152,9	146495,5	349657,4
1899	13376,4	744016,2	153873,0	590143,2
1900	13853,1	659301,8	159393,0	499908,8
1901	14075548	467492,8	161386,9	306105,9
1902	13798711	715881,0	157826,2	558054,8
1903	13923917	576333,3	159014,5	417318,8
1904	13995304	891521,3	159758,7	731762,6
1905	14299987	680136,9	164646,5	515490,4
1906	14154069	482873,2	163386,7	319486,5
1907	14062477	646697,9	160744,0	485953,9
1908	13963740	658844,9	159352,1	499492,8
1909	13928787	851108,8	157705,8	693403,0
1910	14351030	770684,6	161839,4	608845,2
1911	14223060	612064,7	159431,7	452633,0
1912	13805346	764522,4	151534,6	612987,8
1913	14093615	878099,4	155969,4	722130,0
1914	14455104	611413,3	158901,0	452512,3

Источники: Урожай [1896–1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1915.

Таблица 12. **Общий сбор основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.). Погубернские данные**

Губерния	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
Архангельская	773,1	11,1	1894,3	254,4
Астраханская	1915,8	6874,6	228,8	162,0
Бессарабская	11554,9	10608,5	38045,8	4919,5
Виленская	21286,6	215,5	4502,7	9119,8
Витебская	16464,4	116,2	5057,2	8141,1
Владимирская	16111,9	460,6	519,7	11495,9
Вологодская	12377,6	782,1	4652,4	12052,4
Волынская	35415,7	375,6	10391,2	24500,0
Воронежская	45437,2	26016,8	11678,9	21042,7
Вятская	61310,0	1677,8	9738,6	52048,7
Гродненская	20431,3	133,6	2670,6	8359,8
Донская	23540,9	100608,5	67712,3	12080,0
Екатеринославская	9342,9	84180,5	66439,7	7092,4
Казанская	46130,4	2092,8	2403,6	27051,7
Калужская	12146,5	20,2	1966,3	7267,3
Киевская	38502,5	964,0	13708,5	27469,8
Ковенская	23568,4	472,9	8336,8	13364,3
Костромская	17539,3	598,1	3421,6	13095,5
Курляндская	9160,6	77,8	4508,1	9416,2
Курская	48413,8	3338,8	2706,8	31364,8
Лифляндская	11849,1	270,8	8957,8	10174,7
Минская	28640,7	557,0	5513,7	13285,6
Могилевская	23485,8	541,7	3462,2	10185,3
Московская	9767,3	7,3	362,2	6804,8
Нижегородская	24157,4	3213,6	463,8	11826,9
Новгородская	12135,2	36,0	1556,7	11703,5
Олонецкая	2592,9	16,4	882,2	2632,9
Оренбургская	4438,8	45615,0	1376,4	13573,5
Орловская	36265,7	126,6	498,8	25471,0
Пензенская	39249,1	358,0	29,3	22144,6
Пермская	32036,5	31536,7	9914,9	43693,7
Подольская	26659,1	4643,8	16220,8	21370,1
Полтавская	40089,1	35705,3	21778,2	22116,9
Псковская	15295,4	33,8	3243,5	6765,8
Рязанская	31983,3	119,3	15,0	23206,2
Самарская	42431,1	102749,3	4546,8	12477,4
С.-Петербургская	5920,5	28,6	1368,7	4982,1
Саратовская	40553,0	42471,2	1722,3	19168,8
Симбирская	36731,1	4607,5	214,2	16618,1
Смоленская	23520,6	210,2	2367,3	12893,3
Таврическая	8201,8	23104,1	43424,6	6510,8
Тамбовская	64649,9	664,9	70,6	44633,7
Тверская	17261,0	14,3	2727,6	12430,0
Тульская	27851,8	187,5	163,3	26965,4
Уфимская	47466,9	15061,0	218,4	24306,9
Харьковская	28324,5	37793,4	29329,4	15188,7
Херсонская	21709,9	56628,4	67774,5	9893,5
Черниговская	29971,1	270,8	2878,3	13059,0
Эстляндская	4473,6	48,2	3280,3	2617,6
Ярославская	10586,4	301,7	698,4	8296,5
Всего	1219722,4	646548,2	495644,6	775299,9

Источники: Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 8–35.

Таблица 13. **Чистый сбор основных зерновых культур в Европейской России 1909–1913 гг. Погубернские данные**

Губерния	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес
Архангельская	611,6	9,0	1443,8	183,0
Астраханская	414,6	5512,9	187,4	128,2
Бессарабская	9983,1	8652,2	32967,8	4299,4
Виленская	13764,4	169,4	3597,9	5345,8
Витебская	12731,4	88,1	3928,4	5773,0
Владимирская	11703,5	338,8	413,6	8589,6
Вологодская	10124,8	627,5	3729,4	9129,4
Волынская	29919,4	302,5	8715,8	20669,8
Воронежская	38838,5	21705,5	9553,8	17653,0
Вятская	46500,8	1218,4	7444,5	37720,4
Гродненская	16976,9	109,0	2208,5	6676,6
Донская	19727,4	86204,5	59303,5	10412,6
Екатеринославская	8182,4	71687,9	58977,8	6363,0
Казанская	37543,8	1552,7	1934,0	20833,0
Калужская	8394,1	14,6	1412,7	5109,6
Киевская	33922,2	808,4	11887,3	23803,0
Ковенская	19642,3	385,7	6946,4	10944,6
Костромская	13495,1	435,1	2665,7	9595,6
Курляндская	7712,4	64,1	3805,0	7815,4
Курская	41587,5	2854,7	2321,9	26199,8
Лифляндская	10153,6	223,9	7601,3	8091,8
Минская	23341,7	444,7	4508,8	10407,0
Могилевская	18710,2	434,3	2733,0	7498,0
Московская	7327,1	5,8	276,7	5187,0
Нижегородская	18785,3	2302,7	370,7	9179,8
Новгородская	9594,6	26,4	1267,3	8312,6
Олонецкая	2094,4	13,4	722,7	1975,0
Оренбургская	3632,3	35560,8	1058,0	8580,4
Орловская	30043,9	105,5	392,8	19465,4
Пензенская	32966,7	284,4	23,2	18075,0
Пермская	26110,4	24874,0	7982,1	32696,6
Подольская	23252,4	3786,0	13889,8	18496,0
Полтавская	35714,0	30909,9	19211,5	19547,0
Псковская	12163,0	26,9	2656,4	4763,0
Рязанская	26160,0	98,6	10,8	18740,6
Самарская	35902,3	87197,6	3887,5	10305,0
С.-Петербургская	4808,6	23,3	1083,5	3759,4
Саратовская	34175,6	35541,2	1452,2	16097,4
Симбирская	30886,7	3607,4	173,2	14239,0
Смоленская	18279,5	170,0	1844,1	9021,0
Таврическая	7040,0	18340,9	37765,9	5678,0
Тамбовская	54941,1	568,5	61,9	37483,8
Тверская	13225,5	10,4	2173,9	8793,0
Тульская	22432,6	155,1	133,1	21576,4
Уфимская	39828,7	12130,2	179,9	18810,4
Харьковская	24837,2	32578,8	25076,0	13247,0
Херсонская	18920,0	46609,8	60074,9	8764,8
Черниговская	24786,5	234,4	2451,9	10678,6
Эстляндская	3808,9	39,5	2750,8	2143,4
Ярославская	7081,9	240,5	569,9	6265,2
Всего	1008224,8	539283,7	42577,1	617999,8

Источники: Урожай [1909–1913] года в Европейской и Азиатской России. СПб., 1909–1914.

Таблица 14. **Общий сбор овса в Европейской России 1896–1915 гг. Погубернские данные**

Губерния	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	179	216	216	216
Астраханская	262	209	135	226
Бессарабская	2978	4709	4157	4928
Виленская	7788	8024	8216	8805
Витебская	7529	6971	7841	7735
Владимирская	8379	9895	10309	10182
Вологодская	9595	10915	10374	10987
Волынская	16748	20550	22428	25933
Воронежская	13047	15200	15771	19678
Вятская	48700	50215	46740	46512
Гродненская	6620	6858	7346	9200
Донская	8053	8573	9291	11771
Екатеринославская	5457	5091	5899	7063
Казанская	20310	22131	21963	21318
Калужская	5762	6901	5952	6882
Киевская	19467	25779	25708	28188
Ковенская	7358	10116	11371	12376
Костромская	10422	10999	10611	11790
Курляндская	6404	8139	8612	8681
Курская	20042	24832	26386	30863
Лифляндская	11666	8019	9338	9723
Минская	10315	11259	11959	12970
Могилевская	9005	9319	9210	10003
Московская	5526	6469	6374	6181
Нижегородская	8024	9425	9196	10169
Новгородская	11820	12277	11239	10462
Олонецкая	2215	2320	2412	2437
Оренбургская	12102	15857	18215	16100
Орловская	17258	20539	21625	23358
Пензенская	13206	15018	17544	16808
Пермская	37592	40535	44049	44451
Подольская	13973	20486	19898	21740
Полтавская	12537	17225	17964	23169
Псковская	6426	6357	6443	6282
Рязанская	14964	17870	20756	20383
Самарская	12925	10208	9502	11433
С.-Петербургская	4771	4700	4873	4819
Саратовская	17933	15281	16273	13361
Симбирская	13689	15082	13634	12589
Смоленская	13432	13705	12036	12746
Таврическая	4761	6120	4725	6995
Тамбовская	28436	34606	38633	37986
Тверская	13570	12110	11648	11437
Тульская	18913	22524	22871	24336
Уфимская	17370	18891	21591	21627
Харьковская	9919	12571	11832	14994
Херсонская	5769	7673	8542	11250
Черниговская	10785	12494	10112	14042
Эстляндская	2050	1987	2689	2437
Ярославская	9397	9022	7647	7669
Всего	595449	666273	682156	725389

Источники: Урожай [1896–1915] года в Европейской и Азиатской России. СПб.(Пг.), 1896–1916; Сборник статистическо-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год VIII. Пг., 1915; Год X. Пг., 1917.

Таблица 15. **Общий сбор продовольственных хлебов в Европейской России (1896–1915 гг.) Погубернские данные (тыс. пуд.)**

Губерния	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	2355	2506	2479	2189
Астраханская	8797	7922	8206	14205
Бессарабская	69407	110824	119394	138968
Виленская	24921	25944	24791	29275
Витебская	20643	16964	18491	24512
Владимирская	21864	21725	16735	21805
Вологодская	16185	17158	16330	18076
Волынская	56841	70527	65604	77429
Воронежская	70466	85833	76946	102440
Вятская	80813	71096	69607	82951
Гродненская	23059	24332	23392	28734
Донская	103372	139630	165468	189558
Екатеринославская	87893	135245	155988	152563
Казанская	53327	56345	52219	57942
Калужская	15866	17627	11545	16449
Киевская	73570	105000	93201	112930
Ковенская	27192	30412	33173	36538
Костромская	24582	22919	19109	22964
Курляндская	15760	16923	16072	15464
Курская	59945	70156	65981	76191
Лифляндская	29754	19585	20994	21032
Минская	31688	35739	33347	41630
Могилевская	23985	27648	23771	33250
Московская	12766	12480	8226	11797
Нижегородская	32503	32841	30554	34382
Новгородская	14404	12391	12922	15752
Олонецкая	3289	3033	3404	3541
Оренбургская	36861	51575	51560	59917
Орловская	39103	43591	39976	41492
Пензенская	44653	42093	44092	45710
Пермская	60111	69590	76835	79455
Подольская	69823	102976	95523	110371
Полтавская	80060	107537	99827	117100
Псковская	17969	14952	17305	22395
Рязанская	39506	36715	36976	39276
Самарская	94679	112800	120922	158906
С.-Петербургская	8179	6756	7340	8094
Саратовская	83070	80585	81883	91179
Симбирская	43824	45409	45199	48122
Смоленская	25937	26225	20087	30466
Таврическая	72351	103587	104094	120655
Тамбовская	81944	87475	81156	87660
Тверская	24074	21287	16876	23016
Тульская	31538	32067	29032	31018
Уфимская	46496	67125	74447	75685
Харьковская	60812	79011	81419	108921
Херсонская	96242	150250	164404	171696
Черниговская	38305	44083	32538	47257
Эстляндская	7568	6934	8387	7385
Ярославская	15692	14144	11015	12552
Всего	2124042	2539571	2528842	2920895

Источники: Урожай [1896–1915] года в Европейской и Азиатской России. СПб.(Пг.), 1896–1916; Сборник статистическо-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год VIII. Пг., 1915; Год X. Пг., 1917.

Таблица 16. **Чистый сбор овса в Европейской России (1896–1915 гг.) Погубернские данные**

Губерния	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	111	142	147	147
Астраханская	215	166	101	190
Бессарабская	2442	4107	3569	4272
Виленская	5536	6235	6047	6539
Витебская	6003	4554	5435	5353
Владимирская	5618	6862	7394	7338
Вологодская	6649	7974	7585	8030
Волынская	13169	16933	18623	22050
Воронежская	9852	11892	12541	16280
Вятская	35203	35797	32085	32309
Гродненская	5005	5193	5755	7395
Донская	6710	7046	7722	10009
Екатеринославская	4614	4412	5237	6216
Казанская	14951	16371	15621	15171
Калужская	3357	4301	3698	4744
Киевская	16014	21961	21679	24409
Ковенская	5478	7896	9049	9876
Костромская	7112	7382	7171	8413
Курляндская	5129	6603	7063	7035
Курская	14548	19578	21032	25593
Лифляндская	9051	5861	7323	7591
Минская	7710	8441	9128	10042
Могилевская	6333	6507	6457	7357
Московская	3619	4542	4589	4658
Нижегородская	5581	6573	6382	7576
Новгородская	7938	8232	7815	7158
Олонецкая	1579	1663	1775	1770
Оренбургская	9137	12266	13542	12340
Орловская	12064	15046	16439	18457
Пензенская	9798	10933	13375	12820
Пермская	28121	30517	32831	33398
Подольская	11295	17727	17014	18810
Полтавская	10680	14986	15397	20428
Псковская	4338	4142	4492	4272
Рязанская	10819	13424	16339	15982
Самарская	10436	7764	7248	9182
С.-Петербургская	3426	3261	3581	3602
Саратовская	14481	11599	12748	10531
Симбирская	11448	11575	10214	9514
Смоленская	8983	9242	8010	8860
Таврическая	3950	5205	3972	6026
Тамбовская	21929	27527	31427	30862
Тверская	8999	7929	7838	8030
Тульская	13232	16613	17206	19029
Уфимская	13323	14213	15969	16181
Харьковская	8185	10586	9904	13023
Херсонская	4696	6510	7446	9860
Черниговская	8449	10051	7824	11575
Эстляндская	1631	1556	2202	1964
Ярославская	6662	6453	5397	5771
Всего	445609	506349	521311	568037

Источники: Источники: Урожай [1896–1915] года в Европейской и Азиатской России. СПб.(Пг.), 1896–1916.

Таблица 17. **Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России (1896–1915 гг.). Погубернские данные (тыс. пуд.)**

Губерния	1896–1900	1901–1905	1906–1910	1911–1915
Архангельская	1757	1841	1867	1975
Астраханская	7534	6412	6390	12156
Бессарабская	59651	98595	106687	124808
Виленская	19269	19700	19263	23175
Витебская	15571	11916	13569	19183
Владимирская	16228	15745	11238	16613
Вологодская	12861	13793	13090	15389
Волынская	46760	59580	54820	65814
Воронежская	57258	71379	63174	87705
Вятская	63228	53022	51187	64379
Гродненская	18392	19639	19013	24027
Донская	84776	116641	139374	160910
Екатеринославская	73207	117142	135869	129120
Казанская	41690	44438	40620	46332
Калужская	10788	12181	6642	11898
Киевская	62576	92451	81527	100579
Ковенская	21584	24404	27079	30055
Костромская	19135	17686	14129	17981
Курляндская	13116	14016	13481	12881
Курская	49492	59560	55817	65947
Лифляндская	25353	16047	17710	17834
Минская	24885	28274	26133	33885
Могилевская	18216	21287	17535	26771
Московская	9492	9311	5424	9186
Нижегородская	25729	24899	23059	27242
Новгородская	11492	9438	10103	12822
Олонецкая	2656	2400	2761	2854
Оренбургская	29653	41588	39993	48040
Орловская	31769	35404	32366	34192
Пензенская	37651	34052	36650	38398
Пермская	47336	55958	61699	63605
Подольская	59388	90087	83107	97015
Полтавская	67196	93511	86056	103153
Псковская	14101	11059	13487	18233
Рязанская	33180	29972	30531	32859
Самарская	78139	93009	98302	133265
С.-Петербургская	6517	5161	5884	6602
Саратовская	70484	65503	66659	76152
Симбирская	36394	37441	37102	40315
Смоленская	19720	20145	14154	24370
Таврическая	58656	88196	88306	102340
Тамбовская	71096	75862	70190	76460
Тверская	19019	16521	12225	18327
Тульская	25556	25283	22848	25090
Уфимская	36753	55589	60726	61809
Харьковская	49017	65919	68035	94046
Херсонская	77659	128827	141927	147575
Черниговская	29914	35467	25229	39375
Эстляндская	6292	5648	7036	6211
Ярославская	12533	11248	8305	9942
Всего	1730719	2103247	2088378	2458894

Источники: Урожай [1896–1915] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1916.

Таблица 18. **Хлебный экспорт России (1841–1870 гг.)**

Год	Всего	В том числе хлеб		Год	Всего	В том числе хлеб	
		Абс.	В %			Абс.	В %
1841	89,3	11,3	12,7	1878	618,2	374,1	60,5
1842	85,0	12,8	15,1	1879	627,8	369,4	58,8
1843	82,2	13,6	16,5	1880	498,7	231,8	46,5
1844	93,4	17,2	18,4	1881	506,4	247,9	49,0
1845	92,2	17,7	19,2	1882	617,8	329,4	53,3
1846	102,4	30,3	29,6	1883	640,3	352,1	55,0
1847	148,3	72,6	49,0	1884	589,9	321,4	54,5
1848	88,0	23,2	26,4	1885	537,9	292,2	54,3
1849	97,9	19,6	20,0	1886	484,1	233,1	48,2
1850	98,1	20,6	21,0	1887	617,3	322,5	52,2
1851	97,0	22,5	23,2	1888	784,0	442,2	56,4
1852	114,8	35,8	31,2	1889	750,9	376,0	50,1
1853	147,7	56,6	38,3	1890	692,2	339,1	49,0
1854	65,3	17,3	26,5	1891	707,4	354,1	50,1
1855	39,6	5,9	14,9	1892	475,6	164,1	34,5
1856	160,2	58,2	36,3	1893	599,2	295,8	49,4
1857	169,7	54,7	32,3	1894	668,8	381,4	57,0
1858	151,2	51,7	34,2	1895	689,1	335,9	48,7
1859	165,7	61,3	37,0	1896	688,6	322,5	46,8
1860	181,4	64,6	35,6	1897	729,7	353,7	48,5
1861	177,2	70,2	39,6	1898	732,7	370,9	50,6
1862	180,4	58,5	32,4	1899	627,0	260,4	41,5
1963	154,5	48,7	31,5	1900	716,4	306,4	42,8
1864	186,7	57,9	31,0	1901	761,6	345,0	45,3
1865	209,2	66,2	31,6	1902	860,3	433,0	50,9
1866	222,9	78,3	35,1	1903	1001,2	480,2	48,0
1867	244,8	104,5	42,7	1904	1006,4	497,0	49,4
1868	226,6	80,1	35,3	1905	1077,3	569,1	52,8
1869	264,4	94,8	35,9	1906	1094,9	472,9	43,2
1870	260,0	166,5	64,0	1907	1053,0	431,2	40,9
1871	369,3	187,2	50,7	1908	998,2	380,3	38,1
1872	327,0	138,0	42,2	1909	1427,7	750,1	52,5
1873	364,4	168,8	46,3	1910	1449,1	748,0	51,6
1874	431,8	218,4	50,6	1911	1591,4	739,5	46,5
1875	382,0	187,0	49,0	1912	1518,8	551,9	36,3
1876	400,7	209,8	52,4	1913	1520,1	594,5	39,1
1877	527,9	270,2	51,2	1914	596,1	353,9	59,4

Источники: Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России. Т. I. СПб., 1902. С. 116–117. Обзор внешней торговли по европейским и азиатским границам России за 1903 год. СПб., 1905. С. 10–11 (1898–1902 гг.); Обзор... за 1913 г. Пг., 1914. С. 7 (1903–1913 гг.).

Таблица 19. Вывоз главнейших хлебов из России в 1881–1913 гг.

	Пшеница	Рожь	Овес	Ячмень	Прочее	Всего	Стоимость
1886	91,5	65,9	34,8	42,2	44,1	278,5	233,3
1887	135,2	78,2	61,2	59,1	59,2	392,9	322,7
1888	214,7	107,3	88,1	80,0	58,1	548,2	442,5
1889	190,5	84,3	70,1	65,8	55,9	466,6	376,3
1890	182,1	76,9	51,8	60,7	47,0	418,5	339,7
1891	176,4	68,0	46,0	46,0	55,1	391,5	354,3
1892	81,6	12,1	20,5	44,0	38,3	196,5	164,2
1893	156,2	32,2	56,8	111,2	47,6	404,0	296,0
1894	204,7	81,0	94,4	153,1	106,3	639,5	381,4
1895	237,2	91,3	66,7	108,3	71,2	574,7	335,9
1896	219,6	79,3	67,5	81,6	58,9	506,9	322,5
1897	213,3	73,5	43,6	89,4	69,2	489,0	353,9
1898	177,5	66,9	25,3	106,3	82,9	458,9	370,9
1899	107,1	60,7	28,5	74,5	75,0	345,8	260,4
1900	116,9	93,2	80,0	53,7	76,4	420,2	306,4
1901	138,5	82,7	80,3	77,6	86,9	466,0	345,0
1902	186,0	98,2	63,3	104,1	127,6	579,2	433,0
1903	254,8	82,2	59,5	145,5	108,4	650,4	480,2
1904	280,8	60,0	53,9	151,7	101,2	647,6	497,0
1905	293,7	59,7	127,1	138,0	77,3	695,8	569,1
1906	219,9	65,4	69,5	148,7	85,4	588,9	472,9
1907	141,3	45,2	26,1	132,6	121,9	467,1	431,2
1908	89,6	24,2	29,4	161,3	95,1	399,6	380,3
1909	314,3	35,5	74,6	219,2	117,1	760,7	750,1
1910	374,6	40,5	83,9	244,6	103,5	847,1	748,0
1911	240,5	53,9	85,1	262,6	182,0	824,1	739,5
1912	161,0	30,6	51,8	168,7	139,6	551,7	551,9
1913	203,3	39,5	36,6	239,7	131,8	650,9	594,5

Источники: За 1886–1900 гг.: Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. Вып. II. СПб., 1903. С. 132–133: За 1901–1910 гг.; *Финн-Енатаевский А.* Современное хозяйство России (1890–1910 гг.). СПб., 1911. С. 425; Обзор внешней торговли по европейским и азиатским границам России за [1911–1913] год. СПб., 1913–1915; Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. Вып. II. СПб., 1903. С. 132–133 (1886–1900); *Финн-Енатаевский А.* Современное хозяйство России (1890–1910 гг.). СПб., 1911. С. 425 (1901–1910). Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 350 (1911–1913).

Таблица 20. **Экспорт хлеба из России по европейским и азиатским границам (1909–1913 гг.) (тыс. пуд.)**

Границы	1909	1910	1911	1912	1913	1909-13
Все	761938,8	848554,0	824085,6	551669,8	650879,7	727425,6
Азиатская	77788,9	68963,0	77700,0	49090,2	63676,0	67443,6
Европейская	684149,9	779591,0	746385,6	502579,6	587203,7	659982,0
Финляндская	15690,6	14100,3	18936,8	13794,5	17229,8	15950,4
Беломорская	6334,8	3134,6	4501,4	1044,9	2302,8	3463,7
Балтийская	104759,4	130518,8	105469,3	62694,4	68408,2	94370,0
Прусская	66145,8	58089,3	75142,3	83179,1	61707,5	68852,8
Австрийская	19701,6	12008,2	17442,7	17585,6	11081,7	15564,0
Румынская	2832,2	3626,0	7651,7	5795,6	4247,7	4830,6
Черноморская	244494,1	295825,1	319287,1	171989,8	242048,5	254728,9
Азовская	224191,4	262288,7	197954,3	146495,7	180177,5	202221,6

Источник: Обзор внешней торговли России по европейским и азиатским границам за [1909–1913] год. Ч. 1. СПб. (Пг.), 1911–1915.

Таблица 21. **Экспорт овса из России по европейским и азиатским границам (1909–1913 гг.) (тыс. пуд.)**

Границы	1909	1910	1911	1912	1913	1909–13
Все	74662,5	83946,8	85129,9	51799,0	36604,2	66428,5
Азиатская	4130,3	1568,7	1677,0	142,7	355,1	1574,8
Европейская	70532,2	82378,1	83452,9	51656,3	36249,1	64853,7
Финляндская	1101,9	1154,0	1502,1	1102,1	1042,6	11805
Без Финлянд.	69430,3	81224,1	81950,8	50554,2	35206,5	63673,2
Беломорская	1745,4	547,1	593,2	820,4	341,0	809,4
Балтийская	48602,1	68165,3	68245,3	39790,3	29695,4	50899,6
Прусская	7587,9	5925,8	6104,9	4629,9	967,6	5043,2
Австрийская	345,9	93,6	478,9	269,7	398,5	317,3
Румынская	9,8	2,0	9,6	86,2	52,8	32,1
Черноморская	10466,0	6254,6	5826,9	4727,7	3672,9	6189,6
Азовская	673,2	235,7	692,0	230,0	78,3	381,8

Источник: Обзор внешней торговли России по европейским и азиатским границам за [1909–1913] год. Ч. 1. СПб. (Пг.), 1911–1915.

Таблица 22. **Производство картофеля в Европейской России (1896–1914 гг.)**

Год	Площадь посева	Общий сбор	Семена	Чистый сбор
1896	2265111	1039376,1	211970,0	827406,1
1897	2343799	976551,3	205151,2	771400,1
1898	2433976	1037358,5	214583,7	822774,8
1899	2445750	1087801,3	214724,2	873077,1
1900	2508569	1030974,6	218081,2	812893,4
1901	2610492	941926,0	226346,7	715579,3
1902	2649203	1201959,3	236256,0	965703,3
1903	2691345	1122034,2	241415,2	880619,0
1904	2834568	1171612,6	251729,9	919882,7
1905	2664556	1140596,9	240579,0	900017,9
1906	2699697	1047071,5	244918,8	802152,7
1907	2754792	1155067,6	249923,5	905144,1
1908	2824550	1133870,9	255549,1	878321,8
1909	2873938	1270923,5	256650,2	1014273,3
1910	2985141	14922443	277160,2	1215084,1
1911	3024818	1414102,1	287420,9	1126681,2
1912	3082224	1538138,3	294446,4	1243691,9
1913	3209186	1452115,2	304478,7	1147636,5
1914	3204653	1481324,1	307815,8	1173508,3

Источник: Урожай [1896–1914] года в Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.), 1896–1915.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

Библиография

Григорьев Н.В. Предметный указатель материалов в земских статистических трудах с 1860-х гг. по 1917 г. Вып. 1–2. М., 1926. 338+380 с.

Зайончковский П.А. Справочники по истории дореволюционной России. 1-е изд., М., 1971. 515 с. 2-е изд. М., 1976. 639 с.

Караваев В.Ф. Библиографический обзор земской статистической оценочной литературы со времени учреждения земств. 1864–1903. Вып. 1–2. СПб., 1906–1913. 425+265 с.

Крупнова Г.Ф. Путеводитель по сельскохозяйственным справочникам. Л., 1958. 124 с.

Межов В.И. Крестьянский вопрос в России. Полное собрание материалов для истории крестьянского вопроса на языках русском и иностранном, напечатанных в России и за границей. 1764–1864. СПб, 1865. 422 с.

Михеев Н.Н. Библиографический указатель сельскохозяйственной литературы. 1783–1966. М., 1968. 232 с.

Лейст Э.Е., Поздняков П.В. Систематический указатель литературы по общей и сельскохозяйственной метеорологии. М., 1896. 102 с.

Небржидовский В.С. Ветер как двигательная сила. Ч. 1. Метеорологическая. 1. Обзор литературы по изучению направления и скорости ветра в нижнем слое в России. Пг., 1923. 147 с. (Естественные производительные силы России. Т. 1).

Отоцкий П.В. Литература по русскому почвоведению с 1776 по 1896 г. СПб., 1898. 159 с.

Педашенко А.Д. Указатель книг, журнальных и газетных статей по сельскому хозяйству за [1889–1911] год. СПб. (Пг.), 1890–1915. 112+128+142+148+166+170+191+204+207+215+244+280+293+339+370+364+340+401+387+471+533+545+652 с.

Перелешин А.Д. Обзор важнейшей литературы по себестоимости сельскохозяйственных продуктов // Стоимость производства важнейших полевых культур в крестьянском хозяйстве. Вып. 1. География себестоимости. М., 1927. С. 189–202.

Рыкачев М.М. Обзор отечественной литературы по распределению скоростей и направлений ветра в верхних слоях атмосферы. Пг., 1919. 84 с.

Танфильев Г.И., Сытин Л.А. Указатель главнейшей литературы о болотах и торфяниках Европейской России. СПб., 1896. 40 с.

Указатель книг, журнальных и газетных статей по сельскому хозяйству за [1912–1916] год. По материалам А.Д. Педашенко. М.; Л., 1958–1976. 219+2239+2334+1397+361 с.

Источники

Амортизация крестьянских построек и сельскохозяйственного инвентаря. М., 1929. 240 с.

Андросов В.П. Хозяйственная статистика России. М., 1827. 282 с.

Баталин Ф.А. Календарь и справочная книжка русского сельского хозяина на [1879–1898] год. СПб., 1879–1898.

Баталин Ф.А. Справочная книга русского сельского хозяина. 1-е изд. СПб., 1892. 548 с.; 2-е изд. СПб., 1896. 605 с.

Бебер И.И. Примечания о различных предметах хозяйства в Екатеринославском наместничестве // Труды Вольного экономического общества (далее: ВЭО). Новое продолжение. Кн. 50. 1795. С. 169–201.

Бирюкович В.В. Сельскохозяйственная техника. Свод трудов местных комитетов о нуждах сельскохозяйственной промышленности по 49 губерниям Европейской России. СПб., 1903. 264 с.

Благовещенский Н.А. Сводный статистический сборник хозяйственных сведений по земским подворным переписям. Т. 1. Крестьянское хозяйство. М., 1893. 267 с.

Богданов Е.А. Некоторые суррогаты кормов для скота. СПб, 1903. 22 с.

Богданов Е.А. Правила замены овса суррогатами. М., 1916. 16 с.

Братчиков А. Б. Материалы для исследования Волынской губернии в статистическом, этнографическом, сельскохозяйственном и других отношениях. Вып. 1. Житомир, 1868. 130+26+12+8 с.

Бунаков Н. Сельскохозяйственный очерк Вологодской губернии. Вологда, 1858. 180+39 с.

Варгин В.В. Свод данных опроса владельцев жатвенных машин // Известия Бюро по сельскохозяйственной механике. Год первый. Вып. 3. СПб., 1909. С. 740–763.

Ведомость Генерального межевания по губерниям и областям // Журнал МВД. 1837. Ч. 25, № 7. Смесь, ведомость Б.

[*Вернадский И.В.*]. Объяснения к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1851. 78 с.

Вилькинс И.Я. Мысли и наблюдения о положении земледельческой промышленности. М., 1843. 231 с.

Вильсон И. Объяснение к хозяйственно-статистическому атласу Европейской России. СПб., 1869. 523 с.

Военно-конская перепись 1888 г. СПб., 1891. 207 с.

Военно-конская перепись 1891 года. СПб., 1894. 149 с.

Военно-конская перепись 1896 г. СПб., 1898. 79 с.

Военно-конская перепись 1899-1901 г. СПб., 1902. 243 с.

Военно-конская перепись 1912 г. СПб., 1914. 440 с.

Военно-повозочная перепись 1903 г. СПб., 1904. 27 с.

Военно-повозочная перепись 1904 г. СПб., 1905. 16 с.

Военно-повозочная перепись 1908 г. СПб., 1909. 13 с.

Военно-повозочная перепись 1909 г. СПб., 1911. 51 с.

Военно-повозочная и воловья (буйловая) переписи 1910 г. СПб., 1912. 38 с.

Военно-повозочная перепись 1912 г. СПб., 1913 г. 268 с.

Военно-статистический сборник. Вып.IV. Россия. СПб., 1871. 922+235 с.

Военно-статистическое обозрение Российской империи.

Т. II. Ч. 1. Циммерман. Архангельская губерния. СПб., 1853. 282 с.

Т. II. Ч. 2. Циммерман. Олонецская губерния. СПб., 1853. 130 с.

Т. II. Ч. 3. Услар. Вологодская губерния. СПб., 1850. 382 с.

Т. II. Ч. 4. Коведяев. Вятская губерния. СПб., 1850. 109 с.

Т. III. Ч. 1. Жуковский. С-Петербургская губерния. СПб., 1851. 415+109 с.
Т. III. Ч. 2. Семека. Псковская губерния. СПб., 1852. 407 с.
Т. III. Ч. 3. Кисловский. Новгородская губерния. СПб., 1849. 176+72 с.
Т. IV. Ч. 1. Услар, фон Минстер. Тверская губерния. СПб., 1848. 326 с.
Т. IV. Ч. 2.Воронцов-Вельяминов. Ярославская губерния. СПб., 1851. 141 с.
Т. IV. Ч. 3. Воронцов-Вельяминов. Костромская губерния. СПб., 1848. 124 с.
Т. IV. Ч. 4. Лебедевский.Нижегородская губерния. СПб., 1852. 137 с.
Т. V. Ч. 1. Ромишевский. Казанская губерния. СПб., 1850. 180 с.
Т. V. Ч. 2. Буйвид. Симбирская губерния. СПб., 1853. 183 с.
Т. V. Ч. 3. Безносиков. Самарская губерния. СПб., 1853. 186 с.
Т. V. Ч. 4. Безносиков. Саратовская губерния. СПб., 1852. 21 с.
Т. V. Ч. 5. Безносиков. Астраханская губерния. СПб., 1852. 213 с.
Т. VI. Ч. 1. Свечин. Московская губерния. СПб., 1853. 306 с.
Т. VI. Ч. 2. Талызин. Владимирская губерния. 1852. 319 с.
Т. VI. Ч. 3. Рейхель. Рязанская губерния. СПб., 1848. 109 с.
Т. VI. Ч. 4. Гвоздев. Тульская губерния. СПб., 1852. 168 с.
Т. VI. Ч. 5. Кузьмин. Орловская губерния. СПб., 1853. 158+28 с.
Т. VI. Ч. 6. Феоктистов. Калужская губерния. СПб., 1849. 158+33 с.
Т. VII. Ч. 1. Грандидиер. Курляндская губерния. СПб., 1848. 59 с.
Т. VII. Ч. 2. Минквиц. Лифляндская губерния. СПб., 1853. 636 с.
Т. VII. Ч. 3. Минквиц. Эстляндская губерния. СПб., 1852. 370+61 с.
Т. VIII. Ч. 1. Бескорнилович. Витебская губерния. СПб., 1852. 267 с.
Т. VIII. Ч. 2. Стиернсканц. Смоленская губерния. СПб., 1852. 208 с.
Т. VIII. Ч. 3. Черницкий. Могилевская губерния. СПб. 1848. 79+61 с.
Т. IX. Ч. 1. Грандидиер. Ковенская губерния. СПб., 1848. 48+18 с.
Т. IX. Ч. 2. Норденстренг. Виленская губерния. СПб., 1848. 56 с.
Т. IX. Ч. 3. Колмберг. Гродненская губерния. СПб., 1849. 142 с.
Т. IX. Ч. 4. Стренг. Минская губерния. СПб., 1848. 60 с.
Т. X. Ч. 1. Меньков. Киевская губерния. СПб., 1848. 333 с.
Т. X. Ч. 2. Тверитинов. Подольская губерния. СПб., 1849. 160+69 с.
Т. X. Ч. 3. Фритче. Волынская губерния. СПб., 1850. 158+32 с.
Т. XI. Ч. 1. Рогалев, фон Витте, Пестов. Херсонская губерния. СПб., 1849. 304 с.
Т. XI. Ч. 2. Герсиванов. Таврическая губерния. СПб., 1849. 225+50с.
Т. XI. Ч. 3. Дараган. Бессарабская губерния. СПб., 1849. 162+90 с.
Т. XI. Ч. 4. Драчевский. Екатеринославская губерния. СПб., 1850. 186 с.
Т. XI. Ч. 5. Штюрмер. Область войска Донского. СПб., 1852. 234 с.
Т. XII. Ч. 1.Момульский. Харьковская губерния. СПб., 1850. 260+151 с.
Т. XII. Ч. 2. Мицевич. Черниговская губерния. СПб., 1851. 183 с.
Т. XII. Ч. 3.Облеухов. Полтавская губерния. СПб., 1848. 90+22 с.
Т. XIII. Ч. 1. Кузьмин. Тамбовская губерния. СПб., 1851. 146+24 с.
Т. XIII. Ч. 2. Руктешель, Казимирский. Воронежская губерния. СПб., 1850. 234 с.
Т. XIII. Ч. 3. Дуброво, Рельи. Курская губерния. СПб., 1850. 214 с.
Т. XIII. Ч. 4. Деконский. Пензенская гуерния. СПб., 1949. 111 с.
Т. XIV. Ч. 1. Макшеев. Пермская губерния. СПб., 1852. 212 с.
Т. XIV. Ч. 2. Герн, Васильев. Оренбургская губерния. СПб., 1848. 121 с.

Волости и важнейшие селения Европейской России. Вып. 1–8. СПб, 1880–1886. 413+317+349+247+259+375+148+157 с.

Вольф Э. Рациональное кормление сельскохозяйственных животных на основании новейших физиологических исследований. Общепонятное изложение учения о кормлении. СПб., 1875. 237 с.

Воробьев Н.И., Макаров Н.П. Крестьянские бюджеты по Костромской губернии. Вып. I. Фабричный район. Кострома, 1924. 44+363 с.

Воронов Г. Данные о времени начала сельскохозяйственных работ, созревании и уборке хлеба за 22 года // Вестник русского сельского хозяйства. 1895. № 25–26. С. 407–409.

Временник Центрального статистического комитета Министерства внутренних дел.

№ 7. Распределение хлебных грузов по железным дорогам и водным путям и опыт вычисления стоимости провоза хлеба к заграница. СПб., 1889. 27 с.

№ 10. Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. 4+4+47 с.

№ 25. Главные результаты урожая в 1892 г. СПб.,1893. 73 с.

№ 33. Население сельских обществ и количество у них пахотной надельной земли по обследованию 1893 г. о сельских обществах 46 губерний Европейской России. СПб., 1894. 155 с.

№ 34. Средний сбор хлебов и картофеля за десятилетие 1883–1892 гг. в 60 губерниях Европейской России по отношению к народному продовольствию. СПб., 1894. 6+24+112 с.

№ 46. Время начала главнейших полевых работ в 1899 г. по сообщениям губернаторов. СПб., 1900. 35 с.

Время начала освобождения полей от снега, цветения зерновых хлебов, льна и конопли и производства полевых работ в Российской империи в 1910 г. СПб., 1914. 146 с.

Выписка из наказа писцам. 26 августа 1681 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собрание первое (ПСЗ РИ-1. Т. 2. СПб., 1830. С. 348–355 № 890).

Высочайше утвержденное Положение о взаимном земском страховании. 7 апреля 1864 г. // ПСЗ РИ-2. Т. XXXIX. Отд.1. СПб., 1867. С. 333–340.

Высочайше утвержденное Положение о губернском страховании сельских строений в губерниях, в коих не введено в действие Высочайше утвержденное 1 января 1864 г. Положение о земских учреждениях. 25 июня 1867 г. // Там же. Т. XLII. Отд. 1. СПб.. 1871. С. 1004–1008.

Генеральное соображение по Тверской губернии, извлеченное из подробного топографического и камерального по городам и уездам описания 1783–1784 гг. Тверь, 1873. 163 с.

География избытков и недостатков сельскохозяйственных продуктов. Материалы к сельскохозяйственному районированию. Ч. 1. По данным транспортных балансов 1913, 1924–1925, 1925–1926 гг. М., 1928. 90 с.

Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 г. Вып. 1, 3–11, 13–20, 22–29, 31–50. Спб., 1892–1901.

Горбунов-Посадов И.И. Русский сельский календарь на 1900 г. М., 1899. 79 с.

Государственная Дума. 3-й созыв. Сессия третья. Стенографический отчет. Ч. IV. Заседания 95–131 (с 26 апреля по 17 июня 1910 г.) СПб., 1910. 3776 с.

Гронав И. Полученные из Эзельской провинции ответы на заданные ВЭО вопросы, касающиеся хлебопашества и сельского домостроительства // Труды ВЭО. Ч.XIII. СПб., 1769. С. 55–99.

Гребенщиков Я.А. Статистические очерки губерний Европейской России относительно средств для исполнения натуральных повинностей: военной, подводной и военно-конской. Вып. 1. СПб., 1875. 83 с.

Динамика землевладения в России. 1906–1914 гг. М., 1990. 81 с.

Доклад председателя высочайше учрежденной в 1888 г. Комиссии по поводу падения цен на сельскохозяйственные произведения в пятилетие 1883–1888 гг. СПб., 1892. 140 с.

Ежегодник Министерства финансов. Выпуск 1900 г. СПб., 1901. 760 с.

Ермолов А.С. Организация полевого хозяйства. Системы земледелия и севообороты. 3-е изд. СПб., 1894. 584 с.

Ермолов А.С. Народная сельскохозяйственная мудрость в пословицах, поговорках и применение к всенародной агрономии. Т. 4. Народное погодоведение. СПб., 1905. 468 с.

Естественно-историческое районирование СССР. Труды Комиссии по естественно-историческому районированию СССР. Т. 1. М.; Л., 1947. 375 с.

Естественные производительные силы России. Т. VI. Животный мир. Отд. III. Использование культурных животных. Вып. 12 / Иванов С.А. Крупный рогатый скот. Пг., 1919. 114 с.

Засецкой А. Ответы на экономические вопросы, касающиеся до земледелия в Вологодском уезде // Труды ВЭО. 1773. Ч.XXIII. С. 222–280.

Зябловский Е. Землеописание Российской империи для всех состояний. Ч. 1–6. СПб., 1810. 237+379+558+467+511+637.

Иноходцев П. Описание городов Вологодского наместничества с их округами //Собрание сочинений, выбранных из «Месяцеслова». Т. X. 1793. С. 297–328.

Исследование современного состояния овцеводства в России. Вып. VII. СПб., 1886. 159 с.

Исследование современного состоянии скотоводства в России. Вып. I– II. М., 1884–1885. 525+573 с.

Исследование экономического положения Центрально-черноземных губерний. Труды Особого Совещания 1899–1901 гг. / Составил А.Д. Поленов. М., 1901. 70 с.

Кабузан В.М. Изменение в размещении населения России в XVIII – первой половине XIX в. По материалам ревизий. М., 1971. 190 с.

Казанцев И. Производство конопли в Орловской губернии // Журнал Министерства государственных имуществ. 1861. Т. X. С. 51–53.

Калугин И.И. Опыт применения резки из тонких древесных ветвей в корм скоту. Варшава, 1900. 23 с.

Картофель. Современное положение культуры картофеля и стоимости его производства. Статистические материалы, полученные от хозяев. Ч. 1. Основные таблицы. СПб., 1912. 242 с.

Кизинков С. Кормовые средства // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т. IV. СПб., 1901. С. 621–647.

Кирьяков М. Историко-статистическое обозрение Херсонской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. II. С. 169–189.

Климатологический атлас Российской империи, изданный Николаевской главной физической обсерваторией в память пятидесятилетия ее деятельности. 1849–1899. СПб., 1900. 89 карт+15 графических таблиц.

Клингштет Т. Экономические вопросы, касающиеся до земледелия по разности провинций // Труды ВЭО. 1765. Ч.1. С.180-193.

Козлов Н. Архангельская губерния // Материалы для географии и статистики России, собираемые офицерами Генерального штаба. Т. 1. СПб., 1865. 344 с.

Колесников Н.А. Островский А.В. Материалы по истории государственных крестьян (из «Камерального описания конца XVIII – начала XIX в.) // Историография и источниковедение истории северного крестьянства СССР. Северный археографический сборник Вологда, 1980. Вып. VIII. С. 113–175.

Конская перепись в Европейской России. По сведениям 1875 г. [Вып. 1–3]. СПб., 1876–1877. 36+171+91 с.

Корево А. Виленская губерния // Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. СПб., 1861. 825 с.

Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным хозяйствам Симбирской губернии (обследование 1913 года). Симбирск, 1915. 217 с.

Краткое топографическое описание Синбирской губернии // Древняя российская вивлиофика. 2-е изд. Ч. XVIII. М., 1797.

Крестьянские бюджеты 1924–1925 гг. М., 1928. 265 с.

Кулешов П.Н. Отношение убойного веса к живому как средство для оценки мясного скота // Избранные труды. М., 1949. С. 38–47.

Кюн Ю. Рациональное кормление крестьянского рогатого скота. / Пер. с нем. М., 1870. 372 с.; СПб., 1900. 396 с.

Ларионов С.И. Описание Курского наместничества из древних и новых разных о нем известий вкратце. М., 1786. 8+192 с.

Леопольдов А. Историко-статистическое описание Заволжского края Саратовской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. С. 83–124.

Леопольдов А. Статистическое описание Саратовской губернии. СПб., 1839. 190+143 с.

Либих Ю. Органическая химия, приложенная к растительной физиологии и земледелию. / Пер. с нем. М., 1842. 150 с.

Лискун Е.Ф. Краткие сведения о животноводстве некоторых русских хозяйств. По материалам, полученным от хозяев. 2-е изд. Пг., 1915. 793 с.

Лискун Е.Ф. Лекции по общему животноводству (кормление и разведение). Пг., 1915. 245 с.

Максимов С.В. Куль хлеба. Рассказы и очерки. Л., 1989. 656 с.

Материалы высочайше учрежденной 16 ноября 1901 г. Комиссии по исследованию вопроса о движении с 1861 по 1900 г. благосостояния сельского населения среднеземледельческих губерний сравнительно с другими местностями Европейской России. Ч. 1–3. СПб, 1903. 316+224, + 280 с.

Материалы для географии и статистики, составленные офицерами Генерального штаба.

[Т. 4]. Михалевич В. Воронежская губерния. СПб., 1862. 413 с.

[Т. 11]. Афанасьев Д. Ковенская губерния. СПб., 1861. 744 с.

[Т. 17]. Пензенская губерния. / Сост. Сталь. Ч. 1. СПб., 1867. 568 с.

[Т. 18]. Мозель Х. Пермская губерния. Ч. 2. СПб., 1864. 746 с.

[Т. 19] Баранович М. Рязанская губерния. СПб., 1860. 553 с.

[Т. 20] Липинский. Симбирская губерния. Ч. 1. СПб., 1868. 556 с.

Материалы для изучения современного положения землевладения и сельскохозяйственой промышленности, собранные по распоряжению министра государственных имуществ. Вып. 1. СПб, 1880. 93+312 с.

Материалы для оценки земель Вологодской губернии. Т. 2. Вологодский уезд. Вып. 1. Таблицы. Крестьянское хозяйство. Вологда, 1907. 832 с.

Материалы к оценке земель Пермской губернии. Вып. IV. Пермское Зауралье. Оценочные нормы. Пермь, 1904. 496+276 с.

Материалы для оценки земель Ярославской губернии. Оценка пашни. Вып. 2. Гуревич М. Техника полеводства в Ярославской губернии. Ярославль, 1917. 129 с.+25 карт.

Материалы для статистики Российской империи. Вып. 1–2. СПб., 1839–1841. 668+791 с.

Материалы для статистики России, собираемые по ведомству Министерства государственных имуществ. Вып. I. СПб., 1858. 153 с.

Материалы к продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России. 1908–1913 гг. Вып. 1. Рожь. Пшеница. Ячмень. Овес. Пг., 1916. 96 с.

Материалы по вопросу о стоимости обработки земли в Европейской России. СПб., 1889. 43 с.

Материалы по вопросу об организации собирания сельскохозяйственных статистических сведений. СПб., 1903. 127 с.

Материалы по вопросу разработки общего плана продовольствия населения. Вып. 1. Нормы продовольствия населения России по данным бюджетных исследований / Составлено под руководством и редакцией А.В. Чаянова. Пг., 1916. 88 с.

Материалы по изучению массового потребления. Вып. 2. Клепиков С.А. Питание русского крестьянства. Ч. 1. Нормы потребления главнейших пищевых продуктов. М., 1920. 52 с.

Материалы по истории сельского хозяйства России второй половины XVIII в. / Сост. К.В. Сивков. М., 1982. 220 с.

Материалы статистико-экономического и естественно-исторического обследования Калмыцкой степи Астраханской губернии. Ч. 1. Астрахань, 1910. 350 с.

Михайлов И.И. Хозяйственно-статистические очерки Астраханской губернии. СПб., 1851. 176 с.

Молотьба хлеба // Сельский листок. 1862. №16.

Муравьево-Мещерский. Современная практика русского сельского хозяйства во всех его видах и применениях к почвам России, приноровленная к большим и малым хозяйствам для получения непрерывных высших доходов. СПб.; М., 1875. 640 с.

Народное хозяйство РСФСР. Статистический сборник. М., 1957. 372 с.

Народное хозяйство СССР. Статистический сборник. М., 1956. 262 с.

Народное хозяйство СССР за 70 лет. Юбилейный статистический ежегодник. М., 1987. 766 с.

Наставление для определения годности лошадей и разделение их по сортам при поставке в войска в случае войны. 3 февраля 1910 г. // Собрание узаконений и распоряжений Сената. 1910. № 93. 17 июня. С. 1988.

Настоящее положение питейно-акцизного дела в России. СПб., 1884. 173 с.

Новые пищевые раскладки для нижних чинов с пояснительными записками, составленными в Комиссии под председательством академика тайного советника Данилевского. СПб., 1907. 75 с.

Нормальный состав пищи и пищевое значение продовольственных продуктов // Труды Центрального статистического уравления (далее – ЦСУ. Т. 22. Вып. 1. М., 1925. 162 с.

Нормы для продовольствия и предметов первой необходимости в Красной армии и флоте. 2-е изд. М., 1921.

Обследования питания населения // Труды ЦСУ. Т. XXX. Вып. 2. Состояние питания сельского населения СССР. 1922–1924 гг. (по материалам периодических обследований питания населения, производившихся Отделом статистики потребления ЦСУ). М., 1928. С. 7–39.

Общий свод по империи результатов разработки данных Первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 г. Вып. 1–2. СПб., 1905. 268+417 с.

Огородничество // Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. СПб., 1884. С. 121–204.

Описание Тамбовского наместничества // Собрание сочинений, выбранных из месяцесловов на разные годы. Часть VI. СПб., 1790. С. 375–458.

Островский А.В. Новые материалы о площади пахотных угодий в Европейской России начала XX в. // Историография и источниковедение истории северного крестьянства. Северный археографический сборник. Вып. VII. Вологда, 1979. С. 97–111.

Островский А.В. Неопубликованные данные Центрального статистического комитета по аграрной истории капиталистической России // Исследования по истории крестьянства Европейского Севера России. Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1980. С. 104–116.

Ответы на экономические вопросы по Галицкой провинции // Труды ВЭО. Ч. X. СПб., 1768. С. 79–96.

Ответы по Калужской провинции на экономические вопросы // Труды ВЭО. 1769. Ч. XI. С. 86–120.

Ответы по Переяславской провинции Рязанского // Труды ВЭО. 1767. Ч. VII. С. 52–82.

Ответы по Переяславской провинции Залесского // Труды ВЭО. 1767. Ч. VII. С. 83–110.

Отчет Ветеринарного отделения МВД за 1887 г. СПб., 1890. 102 с.

Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. Ч. 1. СПб., 1773. 118+657 с.

Пассек В. Историко-статистическое описание Харьковской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. II. С. 125–168.

Пища и другие жизненные потребности крестьянского населения // Доклад высочайше учрежденной Комиссии для исследования нынешнего положения сельского хозяйства и сельской промышленности в России. СПб., 1873. Отд. 1. Приложение 1. Приложение V. С. 225–252.

Плещеев С. Обозрение Российской империи в нынешнем ее новоустроенном состоянии. СПб., 1786. 122 с.

Полное собрание ученых путешествий, издаваемое Императорской академией наук по предложению ее председателя. Т. 6. Записки путешествия академика Фалька. СПб., 1824. 546 с.

Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. Т. 1–12. СПб., 1900–1912. 1288 +1280+ 1282+ 1280+ 1292+ 1280+ 1312+ 1386+ 1856+ 724+ 1494с.

Положение и нужды сельскохозяйственной промышленности на основании всеподданнейших отчетов генерал-губернаторов, губернаторов и начальников областей за 1891, 1892 и 1893 гг. СПб., 1897. 686 с.

Положение и нужды сельскохозяйственной промышленности на основании всеподданнейших отчетов генерал-губернаторов, губернаторов и начальников областей за [1894–1902]год. СПб., 1894–1904.

Попов Н.Г. Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертанию Петербургского Вольного экономического общества, сочинённое в 1802 и 1803 годах. Ч. 2. Пермь, 1804. 400 с.+7 таблиц.

Посевные площади, принимавшиеся ЦСК при разработке урожаев 1881, 1887 и 1893–1899 гг. По 50 губерниям Европейской России. СПб., 1901. 534 с.

Потт Э. Общее учение о сельскохозяйственных кормовых средствах / Пер. с нем. СПб., 1896. 240 с.

Почвенная карта Европейской России. Составлена по инициативе и по плану профессора В.В. Докучаева профессором Н.М. Сибирцевым, Г.И. Танфильевым и А.Р. Ферхминым. СПб., 1900. 6 л.

Пояснительная записка о работах по соглашению оценок государственного имущества между губерниями. СПб., 1860. 112 с.

Пошман А. Описание Архангельской губернии 1802 г. Т. 1. СПб., 1866. 196 с.

Прасолов Л.И. Почвенная карта Европейской части СССР. Л., 1930. 19 с.

Предварительные данные о площадях под посевом хлебов и других главнейших полевых растений в 72 губерниях и областях империи в [1901–1915] году. По сведениям Центрального статистического комитета МВД. Б.м., Б.д.

Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1916 г. (по подсчетам, произведенным местными переписными учреждениями).

Вып. I. Европейская Россия. Поуездные, погубернские и порайонные итоги. Пг., 1916. 642 с.

Предварительный свод данных военно-конской переписи [1888–1912] года (под грифом «Секретно»). СПб., 1889–1913.

Примечания на лежащие около Саратова места в рассуждении о сельском домостроительстве // Труды ВЭО. 1767. Ч. 7. С. 26–44.

Продолжение ответов на предложенные в первой части Трудов ВЭО вопросы о нынешнем состоянии в разных губерниях и провинциях землепашества и домоустройства // Труды ВЭО. 1768. Т.VIII. С. 75–220.

Путешествие академика Гильденштедта И.А. // Харьковский сборник. 1891. Вып. 5. С. 71–158.

Путешественные записки Василия Зуева от С.-Петербурга до Херсона в 1781 и 1782 годах. СПб., 1787. 275 с.

Распределение земель Европейской России по угодьям // Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. 158–159.

Распределение земли по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884. 431 с.

Распределение населенных мест Российской империи по численности в них населения. СПб., 1902. 33 с.

Россия. 1913 год. Статистико-документальный справочник. СПб., 1995. 416 с.

Рудченко П.И. Гужевые и водные пути. Свод трудов местных комитетов о нуждах сельскохозяйственной промышленности по 49 губерниям Европейской России. СПб., 1903. 285 с.

Рычков И. О способах к умножению земли в Оренбургской губернии // Труды ВЭО. Ч. VII. СПб., 1767. С. 1–25.

Рычков П. Ответы на экономические вопросы, касающиеся до земледелия, по разности провинций кратко и по возможности изъясненные, в рассуждении Оренбургской губернии // Труды ВЭО. Ч.VII. СПб., 1767. С. 111–212.

Рычков П. Письма о земледелии в Казанской и Оренбургской губерниях. Ч. II // Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие. 1758. Июнь. С. 483–524.

Сафронов А. Описание Саратовского Заволжья // Журнал МВД. 1840. Ч. XXXV. № 1.

Сафронов А. Хлеб в Тамбовской губернии // Материалы для статистики Российской империи. СПб., 1839. Отд. IV. С. 8–9.

Сборник сведений по Департаменту земледелия и сельской промышленности. Вып. 1. СПб., 1879. 183 с.

Сборник сведений по Европейской России за 1882 г. СПб., 1884. 295 с.

Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России. Т. I. СПб., 1902. XLIII+331+212 с.

Сборник сведений по России. 1896 г. СПб., 1897. 370 с. (Статистика Российской империи. Т.XL).

Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год четвертый. СПб., 1910. 500 с.; Год восьмой. СПб., 1915. 640 с.; Год десятый. Пг., 1917. 673 с.

Сборник статистических материалов по вопросам организации крестьянского хозяйства Украины и смежных губерний. Одесса, 1921. 133 с.

Свавицкая З.М., Свавицкий Н.А. Земские подворные переписи. 1880–1913 гг. Поуездные итоги. М., 1926. 72+328 с.

Сведения о перевозке хлеба железными и внутренними водными путями Европейской России и гужом в связи с урожаем, ценами и вывозом за границу в 1890 г. СПб., 1893. 46 с.

Свод мнений местных продовольственных совещаний об изменении действующих правил об обеспечении народного продовольствия. Ч. 1. СПб., 1893. 328 с.; Ч. 2. СПб., 1893. 174 с.

Свод расчетов и раскладок по военно-хозяйственному довольствию Рабоче-крестьянской Красной армии. М., 1925.

Свод сведений и отзывов от земских и областных учреждений. Составлен А.И. Шелеховым // Труды Императорского Московского общества сельского хозяйства. Вып. XXV. 1889. Приложение. С. 1–69.

Свод сообщений корреспондентов по вопросу об удобрении // 1887 год в сельскохозяйственном отношении по ответам, полученным от хозяев. Вып. 3. Общий обзор года. СПб., 1888. С. 529–560.

Свод статистических материалов, касающихся экономического положения сельского населения Европейской России. СПб. 1894. 624 с.

Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. Т. 1–3. СПб., 1902–1906. 213+147+172 с.

Свод урожайных сведений за 1883–1915 гг. Материалы ЦСК по урожаям на надельных землях. М., 1926. 220 с.

Сводная статистика перевозок по русским железным дорогам. 1912 г. Вып. 52. Все товары. СПб., 1914. 78 с.

Сводный сборник статистических сведений по Самарской губернии. Т. 8. Вып. 1. Самара, 1892. X+129+приложение.

Севергин В. Записки путешествия по западным провинциям Российского государства. СПб., 1803. 225 с.

Сельскохозяйственная статистика по губерниям за 1893, 1894 и 1895 гг. Вып. 1. Сведения о посевных площадях, сборах и ценах на хлеб с связи с задолженностью частного землевладения. СПб., 1896. 218 с.

Сельскохозяйственные и статистические сведения по материалам, полученным от хозяев.

Вып. I. СПб., 1884. 204 с.

Вып. III. Стоимость производства главнейших хлебов в Европейской России. СПб., 1890. 496 с.

Вып. IV. Продажные цены на землю. 1860–1889. СПб., 1891. 88 с.

Вып. V. Короленко С.А. Вольнонаемный труд в хозяйствах владельческих и передвижение рабочих в связи со статистически-экономическим обзором Европейской России в сельскохозяйственном и промышленном отношениях. СПб., 1892. 866 с.

Вып. VII. Возделывание картофеля в Европейской России. СПб., 1897. 163+152с.

Вып. VIII. Густота посева полевых растений в России. СПб., 1898. 51+213 с.

Вып. X. Распространенность навозного удобрения в России. СПб., 1901. 100 с.

Вып. XI. Применение и распространение в России сельскохозяйственных машин и орудий. СПб., 1903. 346 с.

Сельскохозяйственные орудия и машины в Европейской и Азиатской России в 1910 г. СПб., 1912. XXV+119 с. (Статистика Российской империи. Т. LXXIX).

Сельскохозяйственный промысел в России. СПб., 1914.

Скребицкий А.И. Крестьянское дело в царствование императора Александра II. Материалы для истории освобождения крестьян. Губернские комитеты, их депутаты и Редакционные комиссии в крестьянском деле. Т. 3. Бонн-на-Рейне. 1865/66. 1298 с.

Сочинения князя М.М. Щербатова. Т. 1. Политические сочинения. СПб., 1896. 1060 с.

Среднемесячные, среднегодовые, максимальные, минимальные значения температуры, воздуха и осадков. Файловый архив. Москва 1820–2010 гг. // http://www.pogoda.ru.net/file.htm.

Статистика землевладения 1905 г. Свод данных по 50 губерниям Европейской России. СПб., 1906. 206 с.

Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России. Вып. I–VIII. СПб., 1880–1885. 276+230+218+180+ 208+216+220+137 с.

Статистический ежегодник России. Год 1–13. 1904–1916. СПб., 1905–1918.

Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. XXXVI+XV+74+159+134+243+117 с.

Статистический временник Российской империи. Серия II. Вып. X. СПб., 1875. 111+87+110 с.

Статистический временник Российской империи. Сер. III. Вып. IV. Распределение земель по угодьям в Европейской России за 1881 г. СПб., 1884. LXIII+431 с.

Стоимость производства главнейших хлебов. Статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. СПб., 1890. 496 с.

Стоимость производства главнейших хлебов. Вып. I. Итоги издержек производства ржи, пшеницы, овса и ячменя. Себестоимость. Доходность. Пг., 1915. 451 с.; Вып. 2. Итоги издержек производства ржи, пшеницы, овса и ячменя и некоторых других растений. Себестоимость. Пг., 1916. 1169 с.

Стоимость производства важнейших полевых культур в крестьянском хозяйстве. Вып.1. География себестоимости. М., 1929. 397 с.

Столетие Вятской губернии. 1780–1880. Сборник материалов к истории Вятского края. Т. 1. Вятка, 1880. 338+110 с.

Стрельбицкий И. Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра II. СПб., 1874. 249 с.

Стрельбицкий И. Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра III и смежных с Россией азиатских государств. СПб., 1889. 135 с.

Тилло А.А. Атлас распределения атмосферных осадков на речных бассейнах Европейской России по месяцам и за весь год на основании 20-летних наблюдений 1871–1890 гг. СПб., 1897. 6 с+14 л.

Тилло А.А. Пояснительная записка к карте бассейнов внутренних водных путей Европейской России с таблицами площади речных бассейнов и списком метеорологических станций и водомерных постов. СПб., 1897. 40+26 с.

Топографическое описание Владимирской губернии, составленное в 1784 г. Владимир, 1906. 132 с.

Переверзев И.А. Топографическое описание Харьковского наместничества с историческим предуведомлением о бывших в сей стране с древнейших времен переменах. 1788 г. Харьков. 1888. 170 с.

Труды областного съезда по животноводству с 14-го по 24-е сентября 1903 г. в г. Харькове. Т. 1. Харьков. Т. 1–2. 1904. XXXIII+239+272+XVI.

Труды подсекции статистики IX съезда русских естествоиспытателей и врачей. Москва, 3–11 января 1894 г. Чернигов, 1894. 299 с.

Тэер А.Д. Основания рационального сельского хозяйства / Пер. с нем. Т. 1–5. М., 1830–1835. 324+231+211+277+404 с.

Труды ЦСУ. Т. VII. Вып. 1. Статистический сборник за 1913–1917 гг. Вып. 1. М., 1921. 278 с.

Урожай [1883–1887] года в Европейской России. СПб., 1884–1888.

Урожай [1888–1915] г. Европейской и Азиатской России. СПб. (Пг.) 1888–1916.

Урожай хлебов в России в 1917 г. Валовой и чистый сбор, продовольственные и кормовые потребности, местные избытки и недостатки главных хлебов / Под ред. А.Е. Лосицкого. Пг., 1918. 94 с.

Урочное положение на сельскохозяйственные работы в связи с техникой полеводства. По данным крестьянских бюджетов 1922–1923, 1923–1924 и 1924–1925 гг. М., 1927. 104 с.

Фундуклей И. Статистическое описание Киевской губернии. Ч. 2. СПб., 1852. 534 с.

Хозяйственно-статистические материалы, собираемые комиссиями и отрядами уравнения денежных сборов с государственных крестьян. Вып. I–II. СПб., 1857. 155+153 с.

Ровинский И.В. Хозяйственное описание Астраханской и Кавказской губерний по гражданскому естественному их состоянию в отношении к земледелию, промышленности и домоводству, сочиненное по начертанию ВЭО. СПб., 1809. 528 с.

Хозяйственно-статистический атлас Европейской России, составленный при Департаменте земледелия. Б.м., [1849]. 15 л.

Чаславский В. Почвенная карта Европейской России с объяснительным тесктом. Издание Департамента земледелия и сельской промышленности. СПб, 1879. 8 л.

Численность и состав рабочих в России на основании данных первой всеобщей переписи населения Росийской империи 1897 г. Т.1. СПб., 1906. 322+605 с.

Шафонский А. Черниговского наместничества топографическое описание 1786 г. Киев, 1851. С. 149.

Шмулевич Я.М. Кормление домашних животных. Составлено по новейшим руководствам. СПб., 1874. 340 с.

Статистические труды Ивана Федоровича Штукенберга. Т. 1. Ст. 1. Описание Архангельской губернии. СПб., 1858. 67 с.

Щербина Ф.А. Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии. Статистические материалы подворной переписи губернии и обзор материалов, способов по собиранию их и приемов по обработке. Воронеж, 1897. 1060 с.

Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Ч. 3. Сельское хозяйство и крестьянство. Л., 1967. 538 с.

Юбилейный сборник Центрального статистического комитета МВД. СПб., 1913. 374 с.

Юров Е.А. День // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 8. М., 1972. С. 99.

Янсон Ю. Крым. Его хлебопашество и хлебная торговля. СПб., 1870. Т. II. Вып. I. С. 78+27 л. (Труды экспедиции, снаряженной ИВЭО и РГО для исследования хлебной торговли и производства в России).

Литература

А.С. Большеземельская тундра // Энциклопедический словарь. Т. IV. СПб., 1891. С. 331.

А.Я. Мукомольное производство // Энциклопедический словарь. Т. XII. СПб., 1896. С. 170.

Аграрная история Северо-Запада России. Вторая половина XV – начало XVI в. / Под ред. А.Л. Шапиро. Л., 1971. 402 с.

Аграрная история Северо-Запада России XVI в. Новгородские пятины / Под ред. А.Л. Шапиро. Л., 1974. 322 с.

Аграрный рынок в его историческом развитии. Тезисы докладов и сообщений. XXIII сессии Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Свердловск, 24–27 сентября 1991 г. Ч. 1–2. М., 1991. 260 с.

Аделунг Н. Довоенная сельскохозяйственная продукция // Плановое хозяйство. 1925. № 11. С. 309–340.

Александров В.А. Сельская община в России (XVII – начало XIX в.). М., 1976. 322 с.

Алефиренко П.К. Русская общественная мысль XVIII в. о сельском хозяйстве // Материалы по истории земледелия СССР. Сб.1. М., 1952. С. 511–552.

Анненский Н.Ф. Стоимость производства хлеба в частновладельческих хозяйствах // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства.Т. 1.СПб., 1897. С. 157–235.

Анфимов А.М. Земельная аренда в России в начале XX в.М., 1961. 208 с.

Анфимов А.М. Российская деревня в годы Первой мировой войны. М., 1962. 383 с.

Анфимов А.М. О мелкотоварном производстве в сельском хозяйстве пореформенной России // История СССР. 1963. № 2. С. 141–155.

Анфимов А.М., Макаров И.Ф. Новые данные о землевладении Европейской России // История СССР. 1974. № 1. С. 82–97.

Анфимов А.М. Крестьянское хозяйство Европейской России. 1881–1904 гг. М., 1980. 240 с.

Анфимов А.М. Некоторые данные об агротехнике у крестьян Европейской России в конце XIX – начале XX в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 114–130.

Анфимов А.М., Осипова Т.В. Историографические итоги и задачи изучения истории российского крестьянства периода империализма // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Материалы XVI сессии симпозиума по аграрной истории. Кишинев, 1978. С. 3–15.

Анфимов А.М. Экономическое положение и классовая борьба крестьян Европейской России. 1881–1904 гг. М., 1984. 232 с.

Анцупов И.А. Система земледелия в южных уездах Бессарабии в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964. Кишинев, 1966. С. 464–471.

Арсеньев К. Статистические очерки России. СПб., 1848. 503 с.

Арцыбашев Д.Д. Очерк распространения сельскохозяйственных машин и орудий в России // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия и Лесному департаменту. [Год первый]. СПб., 1908. С. 131–160.

Багалей Д.И. Очерки из истории колонизации степной окраины Московского государства. Т. 1. М., 1887. 614 с.

Баранович А.И. Хозяйство фольварка на юге Волыни в XVIII в. // Материалы по истории земледелия СССР. Сб. I. М., 1952. С. 411–458.

Бараш С.И. Производство и реализация пшеницы в дореволюционной России и СССР (1880–1980 гг.). Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук. Л., 1974. 22 с.

Бараш С.И. Производство и реализация пшеницы в дореволюционной России и СССР (1880–1980 гг.). Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата экономических наук. Тбилиси, 1983. 24 с.

Барсов А.А. НЭП и выравнивание экономических отношений между городом и деревней // Новая экономическая политика. Вопросы теории и истории. М., 1974. С. 93–104.

Бежкович А.С., Жегалова С.К., Лебедева А.А., Просвирнина С.К. Хозяйство и быт русских крестьян. Памятники материальной культуры. Определитель. М., 1959. 257 с.

Белозерцев А.Г. Зерновое производство России. 1865–1997 гг. Историко-экономический очерк. М.: Воениздат, 1998. 224 с.

Белозерцев А.Г. Земля и хлеб России. 1900–2005. М., 2005. 380 с.

Белоцерковский Г.М. Тула и Тульский уезд в XVI и XVII в. Киев, 1915. 276+164 с.

Бензин В.М. Хлебный экспорт России. Пг., 1915. 161 с.

Битуева Э.Б., Чиркина Т.Ф. История и методология науки о пище. Ч. 1. История науки о пище. Улан-Удэ, 2009. 296 с.

Блиох И.С. Исследования по вопросам, относящимся к производству, торговле и передвижению скота и скотских продуктов в России и за границею. СПб., 1876. 185 с.

Блиох И.С. Влияние железных дорог на экономическое состояние России. Т 2. Производство, потребление и торговля земледельческими продуктами. СПб., 1878. 188 с.

Бовыкин В.И. Россия накануне великих свершений. К изучению социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1988. 152 с.

Божерянов И.Н. Голодовки русского народа с 1024 по 1906 г. М., 1907. 32 с.

Борзенкова И.И., Винников К.Я., Спирина Л.П., Стехновский Д.И. Изменение температуры воздуха Северного полушария за период 1881–1975 гг. // Метеорология и гидрология. 1976. № 7. С. 27–35.

Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII. Т. 1. Структура повседневности: возможное и невозможное / Пер. с фр. М., 2006. 550 с.

Броунов П.И. О климате и погоде, их влиянии на сельское хозяйство, устройство метеорологических станций. М., 1900. 156 с.

Будаев Д.И. К вопросу об особенностях развития аграрного капитализма в нечерноземной полосе // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968 г. Л., 1972. С. 245–255.

Будаев Д.И. Смоленская деревня в конце XIX – начале XX в. Смоленск, 1972. 467 с.

Будыго М.И. Изменения климата. М., 1974. 280 с.

Булыгин И.А. Из истории земледелия Пензенской губернии в конце XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства СССР. М., 1969. С. 45–51.

Бучинский И.Е. О климате прошлого русской равнины. Л., 1957. 142 с.

В.Л. «Нерациональность» нашего хозяйства // Русское сельское хозяйство. 1875. Т. XXIII. №12. С. 50–65.

Вайнштейн А.Л. Обложение и платежи крестьян в довоенное и революционное время. М., 1924. 157 с.

Вайнштейн А.Л. Урожайность, метеорологические и экономические циклы, проблема прогноза // Проблемы урожая. М., 1926. С. 51–104.

Вайнштейн А.Л. Эволюция урожайности зерновых хлебов в России до войны и перспективы ее развития // Плановое хозяйство. 1927. № 7. С. 81–100, № 8. С. 57–89.

Вайнштейн А.Л. Численность и динамика наличных крестьянских дворов в предвоенной России // Статистическое обозрение. 1929. № 7. С. 9–19.

Вайнштейн А.Л. Из истории дореволюционной статистики животноводства (о численности поголовья скота и изменениях ее в годы Первой мировой войны) // Очерки по истории статистики СССР. Сб. III. М., 1960. С. 86–115.

Вайнштейн А.Л. Народное богатство и накопление предреволюционной России: Статистическое исследование. М., 1960. 483 с.

Вайнштейн А.Л. Избранные труды. Советская экономика в 20-е годы. Кн. 1. Советская экономика, 20-е гг. М., 2000. 518 с.

Вальская Б.А. Обзор опытов районирования России с конца XVIII по 1861 г. // Вопросы географии. Сб. 17. История географических знаний. М., 1950. С. 139–201.

Варзар В.Е. К вопросу о сельскохозяйственном кризисе. СПб., 1895. 46 с.

Варзар В.Е. Обрабатывающая фабрично-заводская промышленность империи к началу 1909 г. // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1911. № 50. С. 484–486.

Васильчиков В.И. Несколько слов о вольнонаемном труде в сельском хозяйстве в черноземной полосе России // Русское сельское хозяйство. 1869. Т. 1. № 2. С. 268–303.

Васильчиков А. Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах. Т. 1–2. СПб., 1876. 565+394 с.

Взаимодействие города и деревни в их историческом развитии. Тезисы докладов и сообщений. XXII сессия Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Минск. 11–14 октября 1989. М., 1989. 251 с.

Вильд Г.И. Об облачности в России. СПб., 1871. С. 251–278 (отдельный оттиск).

Вильд Г. О температуре воздуха в Российской империи. Вып. 2. СПб., 1882. 795 с.

Вильд Г. Об осадках в Российской империи. Атлас. СПб., 1888. 24 с.

Вильямс В.Р. Собрание сочинений. Т. 3. Земледелие. М., 1949. 568 с.

Виноградова Н.М. Русская урожайная статистика (организация и методы) // Вестник статистики. Кн. XXIII. 1925. № 10–12. С. 29–84; Кн. XXIV. 1926. № 1–6. С. 51–104.

Вихляев И.И. Торфяные болота, использование их в технике и сельском хозяйстве. СПб., 1914. 368 с.

Вихляев И.И. Торфяные залежи в России. М., 1919. 178 с.

Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Ч. 1–2. М., 1927. 301+200 с.

Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1–2. СПб., 1897. LXIV+532+381+99 с.

Влияние урожаев и хлебных цен на разные стороны экономической жизни. Доклад проф. А.И. Чупрова и прения в III отделении Императорского Вольного экономического общества 1 и 2 марта 1897 г. Стенографический отчет // Труды ВЭО. 1897. № 4. С. 1–95.

Воейков А.И. Облачность в России по наблюдениям 1870–1879 гг. в сравнении с прежними данными. СПб.,1880. 21 с.

Воейков А. Метеорология и сельское хозяйство // Русская мысль. 1891. № 1. Отд. 2. С. 192–207.

Водарский Я.Е. Дворянское землевладение в России в XVII – первой половине XIX в. (размеры и размещение). М., 1988. 304 с.

Волков Е.З. Аграрно-экономическая статистика России. М., 1922. 152 с.; 2-е изд. М.; Пг., 1923. 455 с.

Воронина Е.П. Роль сельскохозяйственных культур в аграрном процессе России в различные исторические периоды // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968 г. Л., 1972. С. 189–196.

Воронкова С.В. Проблемы источниковедения России периода империализма: итоги и задачи изучения. М., 1985. 160 с.

Воскресенская Н.О. Вопросы зернового производства России конца XIX – начала XX века в отечественной литературе // Проблемы истории СССР. Вып. IX. М., 1979. С. 59–74.

Воскресенская Н.О. Динамика и структура производительных сил в зерновом производстве Европейской России в конце XIX – начале XX в. Опыт количественного анализа: Автореф. ... канд. ист. наук. М., 1980. 21 с.

Воспроизводство населения СССР. М., 1983. 303 с.

Гайстер А. Сельское хозяйство капиталистической России. Ч. 1. От реформы 1861 г. до революции 1905 г. М., 1928. 175 с.

Гейнц Е.А. Об осадках, количестве снега и об испарении на речных бассейнах Европейской России. СПб., 1898. 54 с.

Генко Н.К. К статистике лесов Европейской России. СПб., 1888. 97 с.

Гозулов А.И. Очерки по истории отечественной статистики. М., 1972. 312 с.

Голуб И.А. Научные основы формирования высокой урожайности озимых зерновых культур. Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук. Горки, 1997. 31 с.

Голубев В. Сколько крестьянину нужно хлеба? // Отзывы корреспондентов текущей статистики по некоторым вопросам сельской жизни Саратовской губернии. Вып. 1. Саратов, 1902. С. 131–144.

Гордеев Г.С. Сельское хозяйство в войне и революции. М.; Л., 1925. 203 с.

Горская Н.А. Урожайность зерновых культур в центральной части Русского государства в начале XVI – начале XVII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961 г. Рига, 1963. С. 147–164;

Горский А.Д. Об ограничении крестьянских переходов на Руси в XV в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963. Вильнюс, 1964. С. 132–144.

Грегори П. Экономический рост Российской империи. Конец XIX – начало XX в. Новые подсчеты и оценки / Пер. с англ. М., 2003. 256 с.

Губарева О.Е. Источники роста народного благосостояния в СССР. М., 1968. 188 с.

Гурко В. Устои народного хозяйства России. Аграрно-экономические этюды. СПб., 1902. 201 с.

Давыдов М.А. Очерки аграрной истории России в конце XIX – начале XX в. По материалам транспортной статистики и статистики землеустройства. М., 2003. 566 с.

Давыдов М.А. К вопросу о потреблении населения в России в конце XIX – начале XX в. // Российская история. 2009. №. 2. С. 168–176.

Давыдов М.А. Всероссийский рынок в конце XIX – начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010. 830 с.

Давыдов М.А. Об уровне потребления в России в конце XIX – в начале XX в. // О причинах Русской революции. М., 2010. С. 226–232;

Давыдов М.А. Осторожно со статистикой // Вопросы истории. 2011. № 3. С. 129–131.

Давыдова М.И., Каменский А.И., Неклюдова Н.П., Тушинский Г.К. Физическая география СССР. 2-е изд. М., 1966. 847 с.

Давыдова М.И., Рановская Э.М., Тушинский Т.К. Физическая география СССР. Т.1. Общий обзор. Европейская часть СССР. М., 1989. 240 с.

Данилов В.П. Перераспределение земельного фонда России в результате Великой Октябрьской революции // Ленинский декрет о земле в действии. Сб. ст. М., 1979. С. 265–266.

Данилова Л.В. Очерки по истории землевладения и хозяйства в Новгородской земле в XIV–XV вв. М., 1955. 410 с.

Даниельсон Н.Ф. Очерки нашего пореформенного общественного хозяйства. СПб., 1893. 353 с.

Дворецкий Е.В. Российская статистика внешней торговли как исторический источник: методология сбора. Обработки и публикации данных официальной статистики. Автореф. ... канд. ист. наук. М., 1974. 20 с.

Делиникайтис С. Крестьянские пахотные орудия: косули, плуги // Сельское хозяйство и лесоводство. 1916. № 3. С. 387–399.

Денисов В.И. Леса в России. СПб., 1911. 158 с.

Дихтяр Г.А. Внутренняя торговля в дореволюционной России. М., 1960. 238 с.

Дмитриева З.В. Вытные и описные книги Кирилло-Белозерского монастыря XVI–XVII вв. СПб., 2003. 348 с.

Добротворский М.И. Опыт истории и методологии статистики животноводства. СПб., 1909. 280 с.

Докучаев В.В. Способы образования речных долин Европейской России. СПб., 1878. 223 с.

Докучаев В.В. Картография русских почв. СПб., 1879. 114 с.

Докучаев В.В. Избранные сочинения. Т. 3. Картография, генезис и классификация почв. М., 1949. 447 с.

Донцов М. Техника как необходимый элемент сельского хозяйства // Труды ВЭО. 1882. Т. 2. Вып. 3. С. 358–368.

Дружинин Н.М. Русская деревня на переломе. 1861–1880 гг. М., 1978. 288 с.

Дружинина Е.И. Северное Причерноморье в 1775–1800 гг. М., 1959. 275с.

Дубровский С.М. Сельское хозяйство и крестьянство России в период империализма. М., 1975. 398 с.

Дулов А.В. Географическая среда и история России. Конец XV^– первая половина XIX в. М., 1983. 255 с.

Дьякова Н.А., Чепелкин М.А. Границы России в XVII–XX вв. Приложение к «Истории России». М., 1995. 206 с.

Дэн В.Э. Население России по V ревизии. Т. 1. М., 1902. 377 с.

Дэн В.Э. Очерки по экономической географии. Ч. 1. Сельское хозяйство. СПб., 1908. 367 с.

Дятлова Н.П. Отчеты губернаторов как исторический источник // Проблемы архивоведения и источниковедения. Материалы научной конференции архивистов Ленинграда. 4–6 февраля 1964 г. Л., 1962. С. 227–246.

Егиазарова Н.А. Аграрный кризис конца XIX в. в России. М., 1959. 192 с.

Ермолов А.С. Организация полевого хозяйства, системы земледелия и севооборотов. 3-е изд. СПб., 1894. 584 с.

Ермолов А.С. Наши неурожаи и продовольственный вопрос. Ч. 1–2. СПб., 599+220+145.

Ермолов А.С. Неурожай и народное бедствие. СПб., 1892. 271 с.

Естественно-историческое районирование СССР. Труды Комиссии по естественно-историческому районированию СССР / Под ред. С.Г. Струмилина. Т. 1. М.; Л., 1947. 375 с.

Зайцев В. К вопросу о численности населения Европейской России // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Вып. 2. М., 1927. С. 60–93.

Зеленин Д.К. Русская соха, ее история и виды. Очерк из истории русской земледельческой культуры. Вятка, 1908. 189 с.

Зерновое хозяйство и хлебная торговля. СПб., [1913]. 32 с.

Зябловский Е. Землеописание Российской империи для всех состояний. СПб., 1810. Ч. 1–6. 327+379+558+467+511+637 с.

Иванов П.И. Обозрение писцовых книг по Новгороду и Пскову. М., 1841. 256+99 с.

Иванцов Д.Н. К критике русской урожайной статистики (Записки Императорского Русского географического общества по отделению статистики. Т. 14). Пг., 1915. 178 с.

Изменения климата / Под ред. Дж. Гриббина. Пер. с англ. Л., 1980. 360 с.

Индова Е.И. Урожаи в Центральной России за 150 лет (вторая половина XVII–XVIII в) // Ежегодник аграрной истории Восточной Европы. 1965 г. М., 1970. С. 141–155.

История крестьянства СССР. Т. 2. Крестьянство в периоды раннего и развитого феодализма. М., 1990. 616 с.; Т. 3. Крестьянство периода позднего феодализма. Середина XVII – 1861 г. М., 1993. 664 с.

К.Д. Несколько замечаний об урочных работах в сельском хозяйстве // Журнал Министерства государственных имуществ. 1853. Ч. 47. С. 237.

Каблуков П.А. Значение хлебных цен для частного землевладения Европейской России // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 97–144.

Кабузан В.М. Народонаселение России в XVIII – первой половине XIX в. (по материалам ревизий). М., 1963. 230 с.

Кабузан В.М. Заселение Новороссии (Екатеринославской и Херсонской губерний) в XVIII – первой половине XIX в. М., 1976. 307 с.

Кабузан В.М. О достоверности учета населения России (1858–1917) // Источниковедение отечественной истории. 1981. М., 1982. С. 100–117.

Каминский А. Годовой ход и географическое распределение влажности воздуха в Российской империи. СПб., 1894. 118+138+352 с.

Карагодин А.И. Крестьянское освоение Астраханского края в первой половине XIX в. //Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 131–148.

Карнаухова Е.С. Размещение сельского хозяйства России в период капитализма. 1860–1914 гг. М., 1951. 216 с.

Касаева К.А. Формирование высокопродуктивных посевов зерновых колосовых культур. М., 1986. 55 с.

Кауфман А.А. Вопросы экономики и статистики крестьянского хозяйства. М., 1917–1918. 332 с.

Кауфман А.А. Аграрный вопрос в России. 1-е изд. М., 1908. 168+166 с.; 2-е изд. М., 1918. 268 с.

Кафенгауз Л.Б. Развитие русского сельскохозяйственного машиностроения. К вопросу о пошлинах на сельскохозяйственные машины. Харьков, 1910. 60 с.

Кельнер О. Кормление сельскохозяйственных животных. Руководство, составленное на основании физиологических исследований и практических наблюдений/ Пер. с нем. Киев, 1907. 358 с.; 2-е изд. Киев, 1912. 711 с.

Кеппен П. О потреблении хлеба в России // Журнал Министерства внутренних дел. 1840. № 6. С. 402–421.

Керн Э.Э. Пески и овраги. М.; Л., 1930. 108 с.

Керсновский И.О. О направлении и силе ветров в Российской империи. СПб., 1885. 113+135 с.

Кирьянов Ю.И. Жизненный уровень рабочих России (конец XIX – начало XX века). М., 1979. 288 с.

Китанина Т.М. Программа экономического освоения Севера и тарифная политика С.Ю. Витте (к оценке Челябинского тарифа) // Проблемы крестьянского землевладения и внутренней политики России. Дооктябрьский период. Л., 1972. С. 191–209.

Китанина Т.М. Хлебная торговля России в 1875–1914 гг. Л., 1978. 288 с.

Климатический атлас Российской империи, изданный Николаевской главной физической обсерваторией в память пятидесятилетия ее деятельности. 1849–1899. СПб., 1900. 104 л.

Клоссовский А. Опыт специального климатического изучения России по районам. Одесса, 1893. 10 с.

Книпович Н. Лошадь // Энциклопедический словарь. Т. XVIII. СПб., 1896. С. 43–45.

Ковальченко И.Д. Динамика уровня земледельческого производства России в первой половине XIX века // История СССР. 1959. № 1. С. 53–86.

Ковальченко И.Д. К истории скотоводства в России в первой половине XIX века // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IV. М., 1960. С. 173–204.

Ковальченко И.Д. Русское крепостное крестьянство в первой половине XIX в. М., 1967. 400 с.

Ковальченко И.Д. О товарности земледелия в России в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 год. Вильнюс, 1964. С. 469–486.

*Ковальченко И.Д.*Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйств в земледельческом производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. Сб. ст. М., 1971. С. 171–194.

Ковальченко И.Д., Милов Л.В. Всероссийский аграрный рынок. XVIII – начало XX в. Опыт количественного анализа. М., 1974. 413 с.

Ковальченко И.Д. Статистика сельскохозяйственного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С. 249–250.

Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. М., 1982. 264 с.

Козинцева Р.И. Русский экспорт сельскохозяйственной продукции в первой половине XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Т. IX. М., 1980. С. 234–254.

Колебания климата за последнее тысячелетие / Под ред. Е.П. Борисенкова Л., 1988. 407 с.

Колесников П.А. Северная деревня в XV – первой половине XIX в. Вологда, 1976. 414 с.

Кондратьев К.Я., Биненко В.И. Влияние облачности на радиацию и климат. М., 1984. 240 с.

Кондратьев Н.Д. Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции. М., 1991. 486 с.

Кондрашенков А.А. Развитие земледелия на Урале во второй половине XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс. 1964. С. 368–375.

Кореневская Н.Н. Бюджетные обследования крестьянских хозяйств России. М., 1954. 156 с.

Костров Н. Характеристика крестьянского хозяйства Шиповатовской волости Волчанского уезда Харьковской губернии. Волчанск, 1912. 82 с.

Костычев П. Почва, ее обработка и удобрение. СПб., 1898. 316 с.

Костычев П. Почва, ее обработка и удобрение. 4-е изд. СПб., 1912. 280 с.

Коциевский А.С. Крестьяне Южной Украины в конце XVIII – первой трети XIX в.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Киев, 1964.

Кочин Г.Е. Развитие земледелия на Руси с конца XIII по конец XV в. // Вопросы экономики и классовых отношений в Русском государстве XII–XVII вв. М.; Л., 1960. С. 304–305.

Кочин Г.Е. Сельское хозяйство на Руси в период образования Русского централизованного государства. Конец XIII – начало XVI в. М.; Л., 1965. 462 с.

Крикун Н.Г. Урожайность зерновых культур в фольварках северной части Подольского воеводства в первой половине XVIII в. (по материалам имений Чарторыйских и Жевуских) // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 326–336.

Крохалев Ф.С. История учения о системах земледелия в России. Автореф. дис. ... д-ра эконом. наук. М., 1958. 37 с.

Крохалев Ф.С. О системах земледелия. Исторический очерк. М., 1960. 432 с.

Крестьянский двор // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства. Т.IV. СПб., 1901. С. 954–1005.

Крупенников И.А. Путешествия и экспедиции В.В. Докучаева. М., 1949. 128 с.

Кулябко-Корецкий Н.Г. Районы хлебной производительности Европейской России и Западной Сибири // Труды ВЭО. 1903. № 4–5. С. 40–81.

Ле Руа Ладюри Е. История климата с 1000 г. Л., 1971. 280 с.

Ламан Н.А., Якушкевич Б.Н., Хмурец К.И. Потенциал продуктивности хлебных злаков. Технологические аспекты реализации. Минск, 1987. 222 с.

Ламан Н.А. Биологический потенциал продуктивности хлебных злаков и морфологические особенности его реализации. Автореф. дис. ... д-ра биологических наук. М., 1988. 42 с.

Левитский И. Хлебная производительность // Историко-статистический обзор промышленности в России. Т. 1. Сельскохозяйственные произведения, ого-

родничество, садоводство и домашние животные. Горная и соляная промышленность. СПб., 1883. С. 23–67.

Ленин (Ильин) В. Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности. СПб., 1899. 503 с.

Ленин В.И. Развитие капитализма в России // Полн. собр. соч. Т. 3. М., 1967. 792 с.

Леонтович Ф.И. Голодовки в России до конца прошлого века. СПб., 1892. 80 с.

Лехнович В.С. К истории культуры картофеля в России // Материалы по истории земледелия в СССР. Сб. 2. М.; Л., 1956. С. 258–400.

Литвак Б.Г. Очерки источниковедения массовой документации XIX – начала XX в. М., 1979. 294 с.

Лооне Л.А. Развитие производительных сил в сельском хозяйстве Эстонии в первой половине XIX в. // Исторические записки, Т. 60. М., 1957. С. 215–247.

Лосицкий А.Е. Пищевое значение современных продуктов питания // Вестник статистики. 1920. № 1–4. С. 102–121.

Лосицкий А.Е. Обследования питания городского населения в 1919 г. // Труды ЦСУ СССР. Т. XXX. Вып. 1. Состояние питания городского населения СССР. М., 1926. С. 3–20.

Лоске Э.Г. Сельскохозяйственная метеорология. Юрьев, 1908. 371 с.; 2-е изд. М., 1913. 511 с.

Лохтин. Краткое топографическое описание Астраханской губернии // Технологический журнал. 1806. Т. III. Ч. 4. С. 3–50.

Лохтин П. Состояние сельского хозяйства в России сравнительно с другими государствами. Итоги к XX веку. СПб., 1901. 369 с.

Лупинович И.С. Краткий обзор литературы по естественно-историческому районированию // Труды Комиссии по естественно-историческому районированию СССР. Т. 1. Естественно-историческое районирование СССР. М.; Л., 1947. С. 25–44.

Луцкий Е.А. Социально-экономические основы аграрной программы большевиков в период подготовки Великой Октябрьской социалистической революции // Особенности аграрного строя России в период империализма. Материалы сессии Научного совета по проблеме «Исторические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции». Май 1960 г. М., 1962. С. 86–116.

Любавский М.К. Историческая география России в связи с ее колонизацией. СПб., 2000. 302 с.

Любавский М.К. Обзор истории русской колонизации с древнейших времен и до XX века. М., 1996. 682 с.

Людоговский А. Основы сельскохозяйственной экономии и сельскохозяйственного счетоводства. СПб, 1875. 488 с.

Лященко П.И. Очерки аграрной эволюции России. Т. 1. Разложение натурального строя и условия образования сельскохозяйственного рынка. СПб., 1908. 446 с.

Лященко П.И. Хлебная торговля на внутренних рынках Европейской России. Описательно-статистическое исследование. СПб., 1912. 656 с.

Лященко П.И. Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Пг., 1915. 293 с.

Лященко П.И. Русское зерновое хозяйство в системе мирового хозяйства. К изучению основных тенденций мирового рынка. М., 1927. 376 с.

Лященко П.И. Социальная экономия сельского хозяйства. Т. 1.Основные элементы экономии сельского хозяйства. М.; Л., 1930. 400 с.; Ч. 2. Система капиталистического хозяйства в целом. М.; Л., 1930. 303 с.

Лященко П.И. История русского народного хозяйства. 1-е изд. М.; Л., 1927. 520 с.; 2-е изд. М.; Л., 1930. 566 с.; История народного хозяйства СССР. 3-е изд. Т. 1. М., 1939. 676 с.; Л., 1947. 663 с.; Т. 2. Капитализм. Л., 1948. 2-е изд. Т. 1–2. М., 1950. 656+735 с.; 3-е изд. М., 1952. 656+735 с.; 4-е изд. М., 1956. 647+728 с.

Лященко П.И. Крепостное сельское хозяйство России в XVIII в. // Исторические записки. Т.15. М., 1945. С. 97–127.

Маресс Л.И. Пища народных масс в России // Русская мысль. 1893. № 10. С. 45–67; № 11. С. 60–75.

Маресс Л.Н. Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. 1–72.

Маркина В.А. Некоторые вопросы сельского хозяйства Правобережной Украины XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963 год. Вильнюс, 1964. С. 366–374.

Маркович П.П. Распространение и применение минеральных удобрений в России // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия и Лесному департаменту. СПб., 1908. С. 106–130.

Мартынов М.Н. Земледелие на Урале во второй половине XVIII в. // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VI. М., 1965. С. 98–119.

Маркс К. Капитал // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. М., 1960; Т. 25. Ч. 1–2. М., 1961. 545+551 с.

Масальский В. Овраги черноземной полосы России, их распространение, развитие и деятельность. СПб., 1897. 251+68 с.

Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма/ Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1979. 416 с.

Массовые источники по социально-экономической истории советского общества. М., 1979. 374 с.

Материалы по истории земледелия СССР. Сб. 1. М., 1952. 632 с.; Сб. 2. М., 1956. 748 с.

Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. 3. М., 1959. 496 с.; Сб. 4. М., 1960. 524 с.; Сб. 5. М., 1962. 500 с.; Сб. 6. М., 1965. 470 с.; Сб. 7. М., 1969. 368 с.; Сб. 8. М. 1974. 416 с.; Сб. 9. М., 1980. 276 с.

Мебус Г.А. Зерновые хлеба и хлебная торговля. М.; Л., 1926. 47 с.

Мертваго А. О стоимости производства хлебов в России // Хозяин. 1897. № 9. С. 301–312.

Милов Л.В. О роли переложных земель в русском земледелии второй половины XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961 г. Рига. 1963. С. 279–288.

Милов Л.В. Исследование об «Экономических примечаниях» к Генеральному межеванию (к истории русского крестьянства и сельского хозяйства второй половины XVIII в.). М., 1965. 312 с.

Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М., 1998. 574 с.

Милов Л.В. «Не поле кормит, а нива» (о роли архаических элементов агрикультуры в русском земледелии XVIII в.) // Аграрные технологии в России IX–XX вв. Материалы XXV Симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Арзамас, 1999. С. 7–23.

Минц Л.Е. Аграрное перенаселение и рынок труда СССР. М.; Л., 1929. 470 с.

Миронов Б.Н. Революция цен в России в XVIII в. // Вопросы истории. 1971. № 11. С. 49–61.

Миронов Б.Н. О критерии единого национального рынка // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968 г. Л., 1972. С.180–188.

Миронов Б.Н. Экспорт русского хлеба во второй половине XVIII – начале XIX в. // Исторические записки. Т. 93. М., 1974. С. 149–188.

Миронов Б.Н. Движение хлебных цен в России в 1801–1914 гг. // Вопросы истории. 1975. № 2. С. 45–57.

Миронов Б.Н. Движение российских и мировых хлебных цен в 1801–1914 гг. // Проблемы развития феодализма и капитализма в странах Балтии. Тарту, 1975. С. 237–252.

Миронов Б.Н. Источники по истории хлебных цен в России XIX – начала XX в. // Источниковедение отечественной истории. Сб. ст. 1976 г. М., 1977. С. 145–164.

Миронов Б.Н. Сельское хозяйство России в 60-е гг. XVIII в. (по данным Сенатской анкеты 1767 г.) // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. IX. М., 1980. С. 224–233.

Миронов Б.Н. Хлебные цены в России за два столетия (XVIII–XIX вв.). Л., 1985. 302 с.

Миронов Б.Н. Праздники в крестьянском быту пореформенного времени: почему их было так много? // Взаимосвязи города и деревни в их историческом развитии. XXII сессия Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Минск, 11–14 ноября 1989 г. Тезисы докладов и сообщений. М., 1989. С. 93–95 (в соавторстве с Н.А. Никитенко).

Миронов Б.Н. «Всякая душа празднику рада»: труд и отдых в русской деревне второй половины XIX – начала XX в. // Проблемы социально-экономической и политической истории России XIX–XX вв. СПб., 1999. С. 200–210.

Миронов Б.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.. СПб., 1999. Т. 1–2. 566+548 с.

Миронов Б.Н. «Сыт конь – богатырь, голоден – сирота»: питание, здоровье и рост населения России второй половине XIX – начала XX в. // Отечественная история. 2002. №2. С.

Миронов Б.Н. Достаточно ли производилось пищевых продуктов в России в XIX – начале XX в. // Уральский исторический вестник. 2008. № 3. С. 83–95.

Миронов Б.Н. Жизненный уровень населения России в XIX – начале XX в. // Вестник Петербургского университета. Сер. 2. История. Вып. 1. 2009. С. 84–100.

Миронов Б.Н. Модернизация императорской России и благосостояние населения // Отечественная история. 2009. № 2. С. 137–154.

Миронов Б.Н. Наблюдался ли в позднеимперской России мальтузианский кризис?// О причинах революции в России. М., 2010. С. 61–111.

Миронов Б.Н. Ленин жил, Ленин жив, но вряд ли будет жить// Там же. С. 114–135.

Миронов Б.Н. Благосостояние населения и революции в имперской России. М., 2010. 912 с.

Миронов Б.Н. Страсти вокруг исторической антропометрии // Вопросы истории. 2011. № 4. С. 122–140.

Михайловский В.Г. Тезисы доклада «Урожаи ржи в России. 1801–1914 гг.» // Бюллетень ЦСУ. 1921. № 50. С. 2–3.

Монин А.С., Шишков Ю.А. История климата. Л., 1979. 407 с.

Морачевский В.В. Почвы Европейской России. СПб., 1906. С. 131–172 (отдельный оттиск).

Мохов Н.А. К вопросу о соотношении земледелия и скотоводства в экономике Молдавии XIV–XVIII вв. // Ежегодник аграрной истории Восточной Европы. 1960. Киев, 1962. С. 95–107.

Мунтян М.П. К вопросу о развитии зернового хозяйства в Бессарабии в первой половине XIX в. // Там же. 1963 г. Вильнюс, 1964. С. 505–513.

Найдич-Москаленко Д.В. О принципах классификации русских пахотных орудий // Советская этнография. 1956. № 1. С. 38–52.

Небольсин С.И. Среднее количество атмосферных осадков в Европейской России по наблюдениям за 1888–1912 гг. // Геофизический сборник, издаваемый Николаевской Главной физической обсерваторией. Т. III. Вып. I. Пг., 1916. С. 19–51.

Немчинов В.С. Сельскохозяйственная статистика с основами общей теории. М., 1945. 359 с.

Неручев М.В. Углубление пахотного слоя как простейшее средство улучшения урожаев в средних черноземных губерниях России // Русское сельское хозяйство. 1876. Т. XXVI. № 8. С. 44–52.

Нефедов С.А. Демографически-структурный анализ социально-экономической истории России. Екатеринбург, 2005. 539 с.

Нефедов С.А. О связи демографических показателей и потребления в России конца XIX – начала XX века // Российская история. 2009. № 2. С. 155–162.

Нефедов С.А. Аграрные и демографические итоги русской революции. Екатеринбург. 2009. 204 с.

Нефедов С.А. О причинах Русской революции // О причинах Русской революции. М., 2010. С. 31–34.

Нефедов С.А. Россия в плену виртуальной реальности // Там же. С. 351–357.

Нефедов С.А. История России. Факторный анализ. Т. 1–2. М., 2010–2011. 376+688 с.

Нефедов С.А. Уровень потребления в России начала XX века и причины русской революции // Общественные науки и современность. 2010. № 5. С. 126–137.

Нефедов С.А. Уровень потребления в России начала XX века и причины русской революции. Статья вторая // Общественные науки и современность. 2011. № 3. С. 97–111.

Нефедов С. А. Уровень жизни населения в дореволюционной России // Вопросы истории. 2011. № 5. С. 127–136.

Никитин Н.Г. Исторический обзор разделения Европейской России на хозяйственные районы // Народное хозяйство. 1920. № 13–14. С. 12–18.

Никольский Н.М. История русской церкви. 3-е изд. М., 1985. 448 с.

Нифонтов А.С. Зерновое производство России во второй половине XIX в. По материалам ежегодной статистики урожаев Европейской России. М., 1974. 318 с.

Новиков Ю.Ф. О некоторых закономерностях развития техники обработки почвы в России // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Т. V. М., 1962. С. 459–491.

Новиков Ю.Ф. К проблеме районирования техники обработки почвы в Восточной Европе // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1962. Минск, 1964. С. 317–329.

Новосельский С.А. Обзор главнейших данных по демографии и санитарной статистике России. Пг., 1916. 94 с.

О причинах русской революции. М., 2010. 430 с.

О продолжительности снежного покрова в Европейской России // Записки Русского географического общества. Т. 47. Сборник статей по метеорологии. СПб., 1911. С. 441–491.

Обзор правительственных мероприятий по народному продовольствию. Ч. 1–2. СПб., 1892–1893. 278+408 с.

Обследования питания населения // Труды ЦСУ СССР. Т. XXX. Вып. 2. Состояние питания сельского населения СССР 1920–1924 гг. М., 1928. С. 7–39.

Обсуждение докладов // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. Таллин, 1959. С. 65 (выступление М.Т. Белявского), 67 (выступление Н.Н. Улащика).

Обухов В.М. К вопросу о зависимости высоты урожаев от размеров хозяйств. Харьков, 1914. 44 с.

Обухов В.М. Эволюция урожайности ржи за период 1885–1915 гг. в Европейской России // Вестник статистики. 1923. Кн. XV. № 7–12. С. 73–90.

Обухов В.М. Движение урожаев зерновых культур в Европейской России в период 1883–1915 гг. // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Вып. 1. М., 1927. С. 1–160.

Обухов В.М. Урожайность и метеорологические факторы (статистическое исследование). М., 1949. 318 с.

Огановский Н. Закономерность аграрной эволюции. Ч. II. Очерки по истории земельных отношений в России. Саратов, 1911. 632 с.

Озеров И.Н. Соотношение различных категорий цен на хлеба до войны и в 1923–24 году. Статистически-экономический очерк // Хлебные цены и хлебные рынки / Под ред. А.Л. Вайнштейна. М., 1925. С. 79–136.

Опыт исчисления народного дохода 50 губерний Европейской России в 1913 г. / Под ред. С.Н. Прокоповича. М., 1918. 89 с.

Организация сельскохозяйственной статистики Министерства земледелия и государственных имуществ // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 2. С. 88–96.

Орлов М.А. Пески астраханской полупустыни, методика их укрепления и хозяйственного пользования. М., 1940. 136 с.

Особенности аграрного строя России в период империализма. Материалы сессии Научного совета по проблеме «Исторические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции». Май 1960 г. М., 1962. 352 с.

Островский А.В. Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда. Октябрь 1992 г. Ч. 1. Вологда, 1992. С. 69–85.

Островский А.В. О земледельческом освоении Европейской России к началу XX в. // Проблемы экономической истории: теория и практика. Екатеринбург, 2011. С. 289–303.

Островский А.В. О статистике пахотных угодий в Европейской России. 1899–1917 гг. // Историография и источниковедение истории северного крестьянства. Северный археографический сборник. Вып. VIII. Вологда. 1980. С. 35–49.

Островский А.В. Обследование сельскохозяйственной техники в дореволюционной России начала XX в. // Аграрные отношения и история крестьянства Европейского Севера России (до 1917 г.) Сыктывкар, 1981. С. 48–60.

Островский А.В. О региональных особенностях аграрного перенаселения капиталистической России // Проблемы исторической географии России. Вып. II. Формирование экономических районов России. М., 1982. С. 171–187.

Островский А.В. Сельскохозяйственное население Европейской России в конце XIX – начале XX в. // Социально-демографические аспекты развития производительных сил деревни. XX сессия Всесоюзного симпозиума по изучению проблем аграрной истории. Тезисы докладов и сообщений. Таллин, 24–28 сентября 1984 г. М., 1984. С. 113–116.

Островский А.В. Динамика процесса раскрестьянивания в Европейской России конца XIX – начала XX в. // Крестьянское хозяйство: история и современность. Материалы к Всероссийской научной конференции. Вологда, октябрь 1992. Ч. I. Вологда, 1992. С. 69–84.

Островский А.В. Сельское хозяйство Европейского Севера России. 1861–1914 гг. СПб., 1998. 356 с.

Островский А.В. Государственно-капиталистические и кооперативные тенденции в экономике России. 1914–1917 гг. // Россия и Первая мировая война. Материалы Международного научного коллоквиума. СПб., 1999. С. 482–496.

Островский А.В. Универсальный справочник по истории России. СПб., 2000. 384 с.

Островский А.В. О многоукладности пореформенной российской деревни // Константин Николаевич Тарновский. Историк и его время. Историография. Воспоминания. Исследования. СПб., 2002. С. 139–157.

Островский А.В. О модернизации России в книге Б.Н. Миронова // Вопросы истории. 2010. № 10. С. 119–142.

Островский А.В. К итогам спора об уровне жизни в дореволюционной России // Вопросы истории. 2011. № 6. С. 129–144.

Отруби // Большая советская энциклопедия. 1-е изд. Т. 43. М., 1939. С. 653.

Павлов-Сильванский В.Б. Писцовые книги России XVI в. М., 1991. 246 с.

Павлов-Сильванский Н.П. Феодализм в России. М., 1988. 696 с.

Перепелкин А.П. Краткий исторический очерк развития учения о кормлении домашних животных и современное его положение. СПб., 1879. 32 с.

Перетяткович Г. Поволжье в XV–XVI веках: Очерки по истории края и его колонизации. М., 1877. 334 с.

Перетяткович Г. Поволжье в XVII и начале XVIII в. Очерки по истории колонизации. Одесса., 1882. 400 с.

Перхавко В.Б. Торговый мир средневековой Руси. М., 2006. 608 с.

Петров В.П. Подсечное земледелие. Киев, 1968.

Пийримяэ Х.А. Состав, объем и распределение русского вывоза в 1661–1700 гг. через шведские владения в Прибалтике на примере Нарвы // Скандинавский сборник. Вып. V. Таллин, 1962. С. 78–87.

Покровский В.И. Привоз сельскохозяйственных машин в сопоставлении с их производством в России // Вестник финансов, промышленности и торговли. 1902. № 26. Приложение. С. 3–5.

Покровский М.Н. Очерки русской культуры. Ч. 1. 4-е изд. М.; Л., 1925. 202 с.

Поленов А.Д. Исследование экономического положения центрально-черноземных губерний. Труды Особого совещания 1899–1901 гг. М., 1901. 70 с.+26 л.

Полферов Я.Я. Сельскохозяйственные машины и орудия, их производство и ввоз в Россию в связи с пересмотром торговых договоров. Пг., 1914. 62 с.

Попов П.И. Хлебофуражный баланс. 1840–1924 // Сельское хозяйство на путях восстановления. М., 1925. С. 1–50.

Прасолов Л.И. Почвенные области Европейской России. Пг., 1922. 66 с.

Прегер Р.И. Производство главнейших хлебов в России за 30 лет (1888–1912). СПб., 1915. 98 с. (Материалы к пересмотру торгового договора с Германией. Вып. XIX).

Преображенский А.А. Очерки по истории колонизации Западного Урала в XVII – начале XVIII в. М., 1956. 302 с.

Пришвин М.М. Картофель в полевой и огородной культуре. СПб., 1908. 264 с.

Производительные силы России. СПб., 1896. 1249 с.

Прокопович С.Н., Мертваго А.П. Сколько во всей России земли и как мы ею пользуемся. М., 1907. 28 с.

Пронштейн А.П. Земля Донская в XVIII в. Ростов-на-Дону, 1961. 375 с.

Пронштейн А.П. Развитие сельского хозяйства на Дону в XVIII в. // Ежегодник по аграрной Восточной Европы. 1960 г. Киев, 1962.

Проскурякова Н.А. Статистика землевладения и землепользования // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С. 219–243.

Протопопов Д. О хлебной торговле в России // Журнал Министерства государственных имуществ. 1842. Кн. 3. С. 85–136.

Прянишников Д.Н. Учение об удобрении. 3-е изд. М., 1908. 348 с.

Прянишников Д.Н. Лекции по курсу «Введение в агрономию» // Избранные сочинения. Т.3. Общие вопросы земледелия и химизации. М., 1963. 639 с.

Пучковский А.М. Исторический очерк пищевого довольствия русской армии. Диссертация на степень доктора медицины. СПб., 1913. 262 с.

Радциг А.А. Лес и лесное хозяйство в разных государствах. СПб., 1901. 284 с.

Радциг А.А. Наша официальная статистика // Вестник знания. 1903. № 7. С. 85–92.

Рашин А.Г. Население России за сто лет (1811–1914 гг.). Статистические очерки. М., 1956. 352 с.

Римский-Корсаков Н.И. По вопросу о причинах неудовлетворительного состояния сельского хозяйства в России // Русское сельское хозяйство. 1876. № 9 (26). С. 76–86.

Рихтер Г.Д. Снежный покров, его формирование и свойства. М.; Л., 1945. 120 с.

Рихтер Д.И. Попытки разделения России на районы по естественно-историческим и экономическим признакам // Современные вопросы русского сельского хозяйства и юбилей И.А. Стебута. СПб., 1904. С. 47–78.

Рихтер Д.И. Сколько земли в России и кто этой землей владеет. Пг., 1917. 48 с.

Роднов М.А. Осторожно, статистика // Вопросы истории. 2008. № 8. С. 172–173.

Роднов М.А. Третья Россия (о крестьянстве и не только) // Российская история. 2009. №. 2. С. 163–168.

Рожков Н.А.-Сельское хозяйство Московской Руси XVI в. М., 1899. 511 с.

Россия. Энциклопедический словарь. Л., 1991. 874 с.

Россия в конце XIX в. / Под ред. В.И. Ковалевского. СПб., 1900. 968 с.

Рубинштейн Е.С., Полозова Л.Г. Современное изменение климата. Л., 1966. 268 с.

Рубинштейн Н.Л. Топографические описания наместничеств и губерний XVIII в. – памятники географического и экономического изучения России // Вопросы географии. Сб. 31. М., 1953. С. 90–110.

Рубинштейн Н.Л. Сельское хозяйство России во второй половине XVIII в. М., 1957. 495 с.

Рубинштейн Н.Л. Некоторые вопросы сельскохозяйственной статистики XVIII в. // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. Сборник статей к 75-летию академика Николая Михайловича Дружинина. М., 1961. С. 81–87.

Рубнер М. Питание и пищевое продовольствие. М., 1909. 174 с.

Рудин С.Д. Межевое законодательство и деятельность межевой части в России за 150 лет. Пг., 1915. 547 с.

Рупрехт Ф.И. Геоботанические исследования о черноземе. СПб., 1866. 131 с.

Рыбников С.А. Очерк современного положения в России страхования от огня (составлено по поручению Общества страховых знаний). СПб., 1912. 252 с.

Рындзюнский П.Г. Экономический строй крестьянского надельного хозяйства в пореформенное время // Вопросы истории. 1971. № 11. С. 32–48.

Рыкачев М. Вскрытие и замерзание вод в Российской империи. СПб., 1886. 104+309 с.

Рянский Л.М. Источниковедческий анализ – фундамент источниковедческого исследования // Вопросы истории. 2011. № 5. С. 121–126.

Свавицкий Н.А. Земские подворные переписи. Обзор методологии. М., 1961. 355 с.

Святский Д. Колебания климата Ленинграда // Мироведение. 1926. № 4. Декабрь. С. 289–338.

Секиринский С.А. Некоторые черты развития сельского хозяйства Крыма и прилегающих к нему земель Южной Украины в конце XVIII – первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1960. Киев, 1962. С. 403–417.

Секиринский С.А. Из истории крестьянской колонизации Таврической губернии в конце XVIII – первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1961. Рига, 1963. С. 356–362.

Сельское и лесное хозяйство России. СПб., 1893. 362 с.

Семенов Д.П. Предисловие // Статистический временник Российской империи. Вып. 1. СПб., 1866. С. I–XXXVI.

Семенов Д.П. К вопросу о распространении удобрения в России. СПб., 1888. 27 с.

Семенов Д.П. Производство хлебов // Сельское и лесное хозяйство. СПб., 1893. С. 125–142.

Семенов Д.П. Земледелие // Россия в конце XIX в. / Под ред. В.И. Ковалевского. СПб., 1900. С. 121–155.

Семенов М.И. К вопросу о периодичности урожаев // Вестник статистики. 1922. № 9–12. С. 57–98.

Семенов М.С. Внутреннее производство сельскохозяйственных машин и орудий в 1912 г. и их привоз в Россию. СПб., 1914. С. 74, 110–111.

Сивков К.В. Вопросы сельского хозяйства в русских журналах последней трети XVIII в. // Материалы по истории земледелия. Сб. 1. М., 1952. С. 553–613.

Сивков К.В. Некоторые итоги зернового производства в Европейской России на рубеже XVIII–XIX вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. Таллин, 1959. С. 21–32.

Симонова М.С. К изучению процесса формирования буржуазной земельной собственности в Европейской России (1862–1914) // Проблемы исторической географии. Вып. II. Формирование экономических районов. М., 1982. С. 144–170.

Сиринов М.А. Очерки по аграрной статистике. Юрьев, 1915. 451 с.

Сифман Р.И. Динамика численности населения России за 1897–1914 гг. // Брачность, рождаемость, смертность в России и СССР. М., 1977. С. 62–83.

Слободин В.М. История систем земледелия от их возникновения на территории СССР до Октябрьской революции. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Свердловск, 1952. 52 с.

Слободин В.М. О возникновении и развитии паровой системы земледелия на территории России в период феодализма // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963. Вильнюс. 1964. С. 158–166.

Слободин В.М. Развитие систем земледелия в России в период капитализма // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1965. М., 1970. С. 349–357.

Слободин В.М. О кризисе трехполья в России в XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы.1966 г. Таллин, 1971. С. 280–287.

Слободин В.М. Система земледелия – что это такое? Научно-популярный очерк. М., 1973. 240 с.

Словцов. Историческое и статистическое обозрение неурожаев в России // Сборник статистических сведений о России. Кн. 3. СПб., 1858. С. 465–502.

Соболев С.С. Развитие эрозионных процессов на территории Европейской части СССР и борьба с ними. Т. 1. М.; Л., 1948. 308 с.

Соболев С.С. Из истории земельного кадастра в России // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства СССР. М., 1969. С. 162–189.

Советов А.В. О системах земледелия. Расуждение, представленное Физико-математическому факультету С.-Петербургского университета для получения степени доктора сельского хозяйства. СПб., 1867. 286 с.

Советов А., Докучаев В. Материалы по изучению русских почв. Вып. 1–10, СПб., 1885–1896.

Современные вопросы русского сельского хозяйства и юбилей И.А. Стебута. СПб., 1904. 578 с.

Соковнин П.Н. Культурный уровень крестьянского полеводства на надельной земле и его значение в земельном вопросе. СПб., 1906. 630 с.

Спирина Л.П. О вековом ходе среднегодовой температуры воздуха Северного полушария // Метеорология и гидрология. 1969. № 1. С. 85–89.

Способы собирания и разработки урожайных данных Центральным статистическим комитетом // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 2. С. 88–96.

Сталин И.В. На хлебном фронте // Собр. соч. Т. 11. М., 1949. С. 81–97.

Стебут И.А. О посеве вообще и рядовом в особенности // Русское сельское хозяйство. 1870. Т. 4. № 2. С. 1–27.

Стебут И.А. Обработка почвы // Русское сельское хозяйство. 1871. Т. VII. № 3. С. 3–25.

Стемпковский В. Условия зимнего кормления скота в стойловый период 1912/13 и 1918/19 гг. // Вестник статистики. 1920. № 5–6. С. 106–127.

Строд Г.П. Переход от паровой системы земледелия к плодосмену в Латвии в первой половине XIX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1958 г. Таллин, 1959. С. 43–60.

Струмилин С.Г. К реформе урожайной статистики // Плановое хозяйство. 1924. № 4–5. С. 58–65.

Струмилин С.Г. Условия производства хлебов в СССР // Плановое хозяйство. 1926. № 2. С. 341–359.

Струмилин С.Г. Издержки производства хлебов в России // Плановое хозяйство. 1926. № 2. С. 341–359.

Сукачев В.Н. Болота, их образование, развитие и свойства. 2-е изд. М., 1923. 127 с.

Суринов В.М. Вопросы истории систем земледелия в творчестве Д.Н. Прянишникова // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. VII. Из исторического опыта сельского хозяйства в СССР. М., 1969. С. 321–333.

Суринов В.М. Система земледелия как объект и элемент научно- исторического исследования // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1966 г., Таллин, 1971. С. 288–297.

Танфильев Г.И., Ферхмин А.Р. Краткий объяснительный текст к почвенной карте Европейской России, изданной в 1901 г. СПб., 1902. 35 с.

Танфильев Г.И. Пределы лесов в Полярной России по исследованиям в тундре тиманских самоедов. Одесса, 1911. 287 с.

Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством профессора Докучаева. Т. 2. Вып. 1. Танфильев Г.И. Пределы лесов на юге России. СПб., 1894. 170 с.

Танфильев Г.И. Очерк географии и истории главнейших культурных растений. Одесса, 1923. 192 с.

Тарасов Ю.М. Русская крестьянская колонизация Южного Урала: вторая половина XVIII – первая половина XIX в. М., 1984. 175 с.

Тарасюк Д.А. Поземельная собственность по реформенной России. Источниковедческое исследование по переписи 1877–1878 гг. М., 1981. 128 с.

Тезисы доклада Б.С. Ястремского «К вопросу о периодичности русских урожаев» // Бюллетень ЦСУ. 19121. № 50. С. 3–5.

Тенгоборский Л.В. О производительных силах России. Ч. 1–2. М., 1854–1858. 332+476 с.

Терещенко Л.С. Материалы Всероссийской сельскохозяйственной и поземельной переписи 1917 г. как исторический источник. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1968. 15 с.

Тилло А.А. Орография Европейский России на основании гипсометрической карты. СПб., 1890. 28 с.

Тимирязев К.А. Жизнь растения. 8-е изд. М., 1914. 360 с.

Тимирязев К.А. Избранные сочинения. Т. 1. Солнце, жизнь и хлорофилл. М., 1948. 696 с.

Толмачев А.И. Большеземельская тундра // Хозяйство Севера. Вып. 5–6. Архангельск, 1931. С. 64–74.

Туган-Барановский М. К вопросу о влиянии низких хлебных цен. По поводу книги «Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства» // Новое слово. 1897. Кн. 6. Март. Отд. II. С. 73–83.

Томме М.Ф. Кормление сельскохозяйственных животных // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 13. М., 1973. С. 181–182.

Улащик Н.Н. Изменения в хозяйстве крепостной Литвы и Западной Белоруссии в связи с введением новых культур (картофель) // Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР. Сб. V. М., 1962. С. 308–337.

Усов С.М. Курс земледелия. СПб., 1837. 312 с.

Усов С.М. Основания земледелия. М., 1862. 611 с.

Ферхмин М.Р. Почвоведение // Производительные силы России. СПб., [1896]. С. 14–22.

Филипченко А.Е. Техника земледелия // Сельское и лесное хозяйство России. СПб., 1893. С. 97–124.

Финн-Енатовский А.Ю. Современное хозяйство России. 1890–1910. СПб., 1911. 527 с.

Фирсов П. Земская организация текущей статистики урожаев // Вестник финансов, промышленности и торговли. Часть неофициальная. 1901. № 1. С. 26–31.

Фомин А.В. Болота Европейской России. СПб., 1898. 65 с.

Фортунатов А.Ф. Общий обзор земской статистики крестьянского хозяйства. М., 1892. 35 с.

Фортунатов А. Мертвый инвентарь в русском крестьянском земледелии // Вестник русского сельского хозяйства. 1889. № 4. С. 301–311; № 5. С. 383–393; № 7. С. 579–586.

Фортунатов А.Ф. Сельскохозяйственная статистика Европейской России. М., 1893. 246 с.

Фортунатов А.Ф. Урожай ржи в Европейской России. СПб., 1893. 254 с.

Фроянов И.Я. О возникновении крестьянских переходов в России // Вестник Ленинградского государственного университета. 1978. № 14. История. Язык. Литература. № 14. С. 28–34.

Фроянов И.Я. О крестьянских переходах в России XIV–XV вв. // Там же. 1979. № 14. С. 20–25.

Хлебные цены и хлебный рынок / Под ред. А.Л. Вайнштейна. М., 1925. 264 с.

Хлюдзинский В.К. О вычислении количества навоза // Русское сельское хозяйство. 1873. Т. XIII. № 1. С. 14–33.

Хромов П.А. Экономическая история СССР. Период промышленного и монополистического капитализма в России. М., 1982. 240 с.

Хромов С.П., Мамонтова Л.И. Метеорологический словарь. 3-е изд. М., 1974. 568 с.

Цветков М.А. Изменение лесистости в Европейской России с конца XVII столетия до 1914 г. М., 1957. 213 с.

Цинзерлинг Ю.Д. Северные пределы земледелия // Труды по прикладной ботанике и селекции. Т. XV. 1925. № 3. М.; Л., 1926. С. 1146.

Чаславский В. Хлебная торговля в центральном районе России. Ч. 1–2. СПб., 1873. 346 с.

Чаянов А., Студенский Г. История бюджетных исследований. 2-е изд. М., 1922. 133 с.

Чаянов А.В. Проблема урожая и опыты ее разрешения в развитии русской научной мысли // Проблемы урожая. Сборник Научно-исследовательского института сельскохозяйственной экономии / Под ред. А.В. Чаянова. М., 1926. С. 5–50.

Чаянов А.В. Бюджетные исследования: история и методы. М., 1929. 331 с.

Чеботарев Х.А. Историческое и топографическое описание городов Московской губернии с их уездами. М., 1787. 368+117 с.

Челинцев А.Н. Состояние и развитие русского сельского хозяйства по данным переписи 1916 г. и железнодорожных перевозок. Харьков, 1918. 163 с.

Челинцев А.И. Русское сельское хозяйство перед революцией. 2-е изд. М., 1928. 239 с.

Челинцев А.Н. Теоретические основания организации крестьянского хозяйства. Харьков, 1919. 178 с.

Челинцев А.Н. География избытков и недостатков сельскохозяйственных продуктов. Материалы к сельскохозяйственному районированию. Ч. 1. По данным транспортных балансов 1913, 1924–1925, 1925–1926 гг. М., 1928. 37+52+45 с.

Чемерисский И.А. Влияние аграрной революции 1917–1918 гг. на сельскохозяйственное производство в СССР // Проблемы аграрной истории советского общества. Материалы научной конференции 9–12 июня 1969. М., 1971. С. 67–72.

Чирвинский Н.П. Современное состояние учения о кормлении домашних животных // Русское сельское хозяйство. 1875. Т. XXIII. № 12. С. 109–133; 1876. Т. XXIV. № 1. С. 84–100.

Чирвинский Н.П. Очерки по истории развития учения о питании // Известия Петровской земледельческой и лесной академии. 1881. Т. IV. Вып. 2. Отд. II. С. 1–24.

Череванин Ф.А. Влияние колебания урожаев на сельское хозяйство России в течение 40 лет // Влияние неурожаев на народное хозяйство России. Ч. 1. М., 1927. С. 160–302.

Черепнин Л.В. Образование Русского централизованного государства в XIV–XV веках. М., 1960. 902 с.

Чернышев И.В. Аграрно-крестьянская политика России за 150 лет. Пг., 1918. 384 с.

Чернышев И.В. Сельское хозяйство довоенной России и СССР. М.; Л., 1926. 200 с.

[*Черняев В.В.*] Статистические сведения о сельскохозяйственном машиностроении в России. СПб., 1881. 46 с.

Чичеров В.И. Зимний период русского земледельческого календаря XVI–XIX веков. Очерки по истории народныхверовний. М., 1957. 236 с.

Чупров А.И., Постников А.С. По поводу полемики о дешевом хлебе // Русское богатство. 1897. № 4.Отд. II. С. 117–129; № 7. Отд. II. С. 107–130.

Чупров А.И., Постников А.С. Введение // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. 1. СПб., 1897. С. I–LXIV.

Хлеб // Энциклопедический словарь. Т. XXXVIII. СПб., 1903. С. 444–445.

Шапиро А.Л. О подсечном земледелии на Руси в XIV–XV вв. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1963. Вильнюс, 1964. С. 121–131.

Шапиро А.Л. Проблемы социально-экономической истории Руси XIV–XVI вв. Л., 1977. 214 с.

Шапиро А.Л. Русское крестьянство перед закрепощением (XIV–XVI вв.). Л., 1987. 256 с.

Шафранов П.А. Неурожаи хлебов в России и продовольствие населения 20-х годов настоящего столетия // Русское богатство. 1898. № 5. С. 82–115; № 6. С. 114–137; № 7. С. 119–154.

Шенрок А.М. Об облачности в Российской империи. СПб., 1895. 74 с.

Шенрок А.М. Наибольшие отклонения средних месячных температур в Европейской России от нормальных величин за период с 1870 по 1910 г. СПб., 1914. 19 с.

Шестаков А.В. Капитализация сельского хозяйства России (от реформы до войны 1914 г.). М., 1924. 89 с.

Широких И.И. К вопросу о значении для питания травоядных животных целлюлозы и веществ, дающих фурфурол. Варшава, 1899. 40 с.

Широких И.О. Фазы развития учения о рациональном кормлении сельскохозяйственных животных. СПб., 1906. 14 с.

Шпилевский М. Материалы для истории народного продовольствия. Одесса, 1874. 35 с.

Штейн А.И. Движение хлебных грузов в Европейской России по губерниям. 1875 // Статистический временник. Серия II. Вып. 16. Ч. 2. СПб., 1879. 127 с.

Щербина Ф.А. Крестьянские бюджеты и зависимость их от урожаев и цен на хлеб // Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Т. II. СПб., 1897. С. 1–79.

Юрцовский М. Потери зерна при уборке // Социалистическая реконструкция сельского хозяйства. 1931. № 3. С. 107–119.

Якушкин В.Е. Очерки по истории русской поземельной политики в XVIII и XIX вв. Вып. I. XVIII век. М., 1890. 150 с.

Янсон Ю.Э. Сравнительная статистика России и западноевропейских государств. Т. 2. Промышленность и торговля. Отд. I. Статистика сельского хозяйства. СПб., 1880. 663 с.

Яцунский В.К. Неопубликованный статистический атлас МВД 1850 г., составленный Н.А. Милютиным // Вопросы географии. Сб. 17. М., 1950. С. 217–228.

Яцунский В.К. Изменения в размещении населения Европейской России в 1724–1916 гг. // История СССР. 1957. № 1. С. 192–224.

Яцунский В.К. Изменения в размещении земледелия в Европейской России с конца XVIII в. до Первой мировой войны // Вопросы истории сельского хозяйства, крестьянства и революционного движения в России. Сборник статей к 75-летию академика Николая Михайловича Дружинина. М., 1961. С. 113–148.

Яцунский В.К. Основные моменты истории сельскохозяйственного производства России с XVI века до 1917 г. // Ежегодник аграрной истории Восточной Европы. 1964 год. Кишинев, 1966. С. 44–64.

Яцунский В.К. Генезис капитализма в сельском хозяйстве России // Социально-экономическая история России XVIII–XIX вв. Избранные труды. М., 1973. С. 277–284.

СПИСОК ТАБЛИЦ

Текст

1. Площадь губерний Европейской России в начале XX в. – С. 25.

2. Географические зоны на территории Европейской России – С. 31.

3. Размещение удобных и неудобных земель в Европейской России начала XX в. – С. 32.

4. Почвы Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 36.

5. Среднегодовая температура в Петербурге с 1805 по 2010 г. – С. 38.

6. Распределение губерний Европейской России начала XX в. по температурным условиям – С. 40.

7. Продолжительность снежного покрова в Европейской России (1892–1902 гг.) – С. 41.

8. Продолжительность зимы в Европейской России конца XIX в. – С. 42.

9. Распределение губерний Европейской России по времени начала зимы – С. 43.

10. Продолжительность ледяного покрова в Европейской России конца XIX в. – С. 44.

11. Распределение губерний Европейской России начала XX в. по продолжительности зимы – С. 44.

12. Климатические особенности регионов Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 46.

13. Продолжительность стойлового и пастбищного содержания скота в Европейской России начала XX в. – С. 47.

14. Осадки в Европейской России конца XIX в. – С. 48.

15. Распределение осадков в Европейской России (1871–1912 гг.) – С. 48.

16. Распределение губерний Европейской России по высоте снежного покрова – С. 49.

17. Облачность в Европейской России конца XIX в. – С. 51.

18. Продолжительность дня на территории Европейской России – С. 51.

19. Динамика населения Европейской России (1891–1914 гг.) – С. 54.

20. Территориальное размещение населения Европейской России (1896–1915 гг.) – С. 55.

21. Плотность населения Европейской России на рубеже XIX–XX вв. – С. 55.

22. Итоги урбанизации Европейской России к 1897 г. – С. 56.

23. Структура трудоспособного сельскохозяйственного населения Европейской России. 1897 г. – С. 58.

24. Перестройка социально-демографической структуры населения Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 59.

25. Структура земельных угодий Европейской России (1710–1861 гг.) – С. 62.

26. Структура земельных угодий в Европейской России 60-х годов XIX в. – С. 64.

27. Площадь пашни в Европейской России (1901 г.) – С. 66.

28. Площадь пашни в Европейской России (1912 г.) – С. 69.

29. Обеспеченность населения Европейской России пашней (1866–1912 гг.) – С. 70.

30. Динамика площади пашни в Европейской России (1866–1912 гг.) – С. 71.

31. Степень распаханности сельскохозяйственных угодий в южных губерниях к 1887 г. – С. 71.

32. Использование пахотных земель в Европейской России к концу XIX в. (1881 г.) – С. 75.

33. Использование удобрения в Европейской России к концу XVIII – началу XIX в. – С. 88.

34. Использование удобрения в Европейской России к середине XIX в. – С. 94.

35. Использование удобрения в Европейской России на рубеже XIX–XX вв. – С. 97.

36. Переход земледельческого производства Европейской России от переложно-залежной системы к трехполью (вторая половина XVIII – конец XIX в.) – С. 98.

37. Региональные особенности использования удобрения в Европейской России начала XX в. – С. 101.

38. Динамика поголовья скота Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 104.

39. Производство навоза в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 105.

40. Степень обеспеченности пашни навозным удобрением в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 105.

41. Пахотные орудия в Европейской России начала XX в. (1910 г.) – С. 108.

42. Орудия разрыхления в Европейской России начала XX в. (1910 г.) – С. 110.

43. Размещение земледельческих машин в Европейской России начала XX в. (1910 г.) – С. 111.

44. Обеспеченность земледельческого производства Европейской России начала XX в. машинной техникой. – С. 112.

45. Импорт жнеек в Россию (1898–1913 гг.) – С. 114.

46. Виды молотилок в Европейской России начала XX в. – С. 118.

47. Распределение колесных повозок в Европейской России начала XX в. по их конструкции – С. 119.

48. Распределение колесных повозок в Европейской России начала XX в. по виду осей – С. 120.

49. Динамика поголовья волов и быков в Европейской России начала XX в. – С. 121.

50. Рабочий скот в Европейской России (1888–1912 гг.) – С. 122.

51. Динамика крестьянских дворов в Европейской России (1871–1912 гг.) – С. 124.

52. Крестьянские постройки в Европейской России начала XX в. – С. 126.

53. Размещение производительных сил в земледелии Европейской России начала XX в. – С. 127.

54. Обеспеченность посевных площадей Европейской России начала XX в. рабочей силой и средствами производства – С. 128.

55. Стоимость земледельческих машин в Европейской России начала XX в. – С. 129.

56. Региональные особенности капиталовложений в механизацию земледельческого производства Европейской России начала XX в. – С. 129.

57. Стоимость повозок и упряжи в Европейской России начала XX в. – С. 130.

58. Страхование построек в Европейской России начала XX в. – С. 131.

59. Оценка стоимости рабочего скота Европейской России начала XX в. – С. 132.

60. Стоимость основных средств производства в земледелии Европейской России начала XX в. – С. 132.

61. Распределение основных средств производства между крестьянским и частновладельческим хозяйствами Европейской России начала XX в. – С. 133.

62. Распределение лошадей между крестьянами и частновладельцами в 1912 г. – С. 134.

63. Земледельческий календарь в Европейской России 1880-х гг. – С. 139.

64. Начало весенней пахоты в Европейской России (1899 и 1910 гг.) – С. 143.

65. Региональные особенности начала полевых работ в Европейской России (1899 и 1910 гг.) – С. 143.

66. Время посева яровых в Европейской России 80-х гг. XIX в. – С. 144.

67. Начало весеннего сева в Европейской России (1899 и 1910 гг.) – С. 145.

68. Региональные особенности начала весеннего сева в Европейской России (1884–1910 гг.) – С. 146.

69. Начало сенокоса в Европейской России (1884–1910 гг.) – С. 146.

70. Региональные особенности начала сенокоса в Европейской России (1884–1910 гг.) – С. 147.

71. Начало уборки зерновых в Европейской России (1884–1910 гг.) – С. 148.

72. Региональные особенности начала уборки зерновых в Европейской России (1884–1910 гг.) – С. 149.

73. Продолжительность уборки полевых растений в Европейской России конца XIX в. – С. 149.

74. Продолжительность уборки картофеля в Европейской России конца XIX в. – С. 150.

75. Продолжительность уборки зерновых в Европейской России конца XIX в. – С. 150.

76. Начало молотьбы хлеба в Европейской России (1910 г.) – С. 152.

77. Продолжительность полевых работ в зерновом производстве Европейской России конца XIX в. – С. 153.

78. Производительность крестьянской повозки в Европейской России конца XIX в. – С. 156.

79. Удобрение пашни в Европейской России конца XIX в. – С. 157.

80. Региональные особенности удобрения пашни в Европейской России конца XIX в. – С. 158.

81. Расход времени на удобрение пашни в Европейской России конца XIX в. – С. 159.

82. Скорость вспашки в Европейской России 80-х гг. XIX в. – С. 160.

83. Количество вспашек при обработке земли в Европейской России конца XIX в. – С. 161.

84. Расход времени на вспашку в Европейской России конца XIX в. – С. 162.

85. Региональные особенности вспашки в Европейской России конца XIX в. – С. 162.

86. Скорость боронования в Европейской России конца XIX в. – С. 163.

87. Количество заездов при бороновании земли в Европейской России конца XIX в. – С. 164.

88. Расход времени на обработку пашни бороной в Европейской России конца XIX в. – С. 165.

89. Региональные особенности расхода времени на боронование в Европейской России конца XIX в. – С. 165.

90. Расход времени на обработку пашни перед посевом в Европейской России конца XIX в. – С. 166.

91. Степень механизации посева в Европейской России конца XIX в. – С. 167.

92. Расход времени на посев в Европейской России конца XIX в. – С. 168.

93. Посев и заделка зерна в Европейской России конца XIX в. – С. 171.

94. Скорость ручной уборки в Европейской России конца XIX в. – С. 172.

95. Степень механизации уборки зерновых культур в Европейской России конца XIX в. – С. 173.

96. Скорость вязки и укладки снопов в Европейской России середины XIX в. – С. 174

97. Расход времени на уборку хлеба в Европейской России конца XIX в. – С. 175.

98. Региональные особенности уборки зерновых в Европейской России конца XIX в. – С. 175.

99. Расход времени на перевозку убранного хлеба к месту молотьбы в Европейской России конца XIX в. – С. 176

100. Региональные особенности транспортировки хлеба к месту молотьбы в Европейской России конца XIX в. – С. 177.

101. Заготовка топлива для сушки хлеба в Европейской России конца XIX в. – С. 178.

102. Производительность труда при молотьбе в Европейской России конца XIX в. – С. 179.

103. Степень механизации обмолота хлебов в Европейской России конца XIX в. – С. 180.

104. Степень механизации очистки зерна в Европейской России конца XIX в. – С. 181.

105. Расход времени на сушку, обмолот и очистку хлеба в Европейской России конца XIX в. – С. 182.

106. Региональные особенности расхода времени на сушку, обмолот и очистку хлеба в Европейской России конца XIX в. – С. 183.

107. Трудовые издержки в зерновом производстве Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 184.

108. Региональные особенности производительности труда в земледелии Европейской России конца XIX в. – С. 185.

109. Степень механизации земледельческого производства в Европейской России конца XIX в. – С. 186.

110. Возможная степень механизации посева и уборки в Европейской России начала XX в. – С. 187.

111. Сравнительные данные о производительности труда в зерновом производстве Европейской России 1889 и 1922–1925 гг. – С. 190.

112. Динамика посевных площадей в Европейской России конца XIX – начала XX в. (1881–1914 гг.) – С. 203.

113. Площадь посева под хлебами в Европейской России конца XIX – начала XX века (по губерниям и по пятилетиям) – С. 204.

114. Размещение посевных площадей под хлебами в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 205.

115. Обеспеченность населения Европейской России посевами зерновых в конце XIX – начале XX в. – С. 206.

116. Изменение структуры посевов в Европейской России (1881–1911 гг.) – С. 206.

117. Площадь посева основных зерновых культур в Европейской России. 1909–1913 гг. – С. 207.

118. Общие нормы высева в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 208.

119. Нормы высева важнейших зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 208.

120. Нормы высева основных зерновых культур в Европейской России начала XX в. при механизированном севе. – С. 210.

121. Динамика урожайности в Европейской России (1855–1914 гг.) (по данным В.Г. Михайловского) – С. 211.

122. Динамика урожайности зерновых культур (1851–1900 гг.) (по данным А.С. Нифонтова) – С. 211.

123. Соотношение норм высева и урожайности в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 213.

124. Урожайность основных зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 213.

125. Нормы высева, урожайность и сбор с десятины посева в странах зарубежья к концу XIX в. – С. 214.

126. Динамика валовых сборов зерна с десятины посева в Европейской России (1861–1915 гг.) – С. 215.

127. Региональные особенности производительности земли в Европейской России (1896–1914 г.) – С. 216.

128. Общие сборы основных зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) с десятины посева – С. 217.

129. Региональные особенности чистых сборов зерна в Европейской России (1896–1914 г.) (пуд. с дес.) – С. 218.

130. Чистые сборы важнейших зерновых культур в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 218.

131. Общий сбор зерна в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 219.

132. Общий сбор зерна в Европейской России (1896–1915 гг.) (по губерниям и пятилетиям) – С. 220.

133. Общий сбор основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.) – С. 221.

134. Чистый сбор зерна в Европейской России конца XIX – начала XX в. (по губерниям и пятилетиям) – С. 222.

135. Территориальное размещение чистых сборов зерна в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 223.

136. Общие и чистые сборы зерна в Европейской России конца XIX – начала XX в. по регионам– С. 224.

137. Динамика зернового производства Европейской России в конце XIX – начале XX в. (1896–1915) – С. 226.

138. Соотношение факторов экстенсивного и интенсивного развития зернового производства Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 227.

139. Потребление основных продуктов питания в СССР (1950–1980 гг.) – С. 229.

140. Потребление продовольствия крестьянами Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 233.

141. Региональные особенности продовольственного потребления крестьян Европейской России в конце XIX – начале XX в.– С. 234.

142. Потребление хлеба сельскохозяйственными рабочими Европейской России в конце XIX в. (пуд./чел.) – С. 235.

143. Потребление сельскохозяйственных рабочих в Европейской России конца XIX в. – С. 237.

144. Потребление продовольственных продуктов фабрично-заводскими рабочими в Европейской России начала XX в.– С. 237.

145. Суточные нормы потребления в России и во Франции начала XX в. – С. 238.

146. Продовольственные нормы в Красной армии середины 20-х гг. – С. 240.

147. Продовольственные потребности Европейской России в хлебе (1896–1915 гг.) – С. 244.

148. Соотношение чистого сбора зерна и продовольственных потребностей населения Европейской России (1896–1915 гг.) – С. 245.

149. Роль отдельных хлебов в продовольственном потреблении крестьянина Европейской России в конце XIX – начале XX в. – С. 247.

150. Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России конца XIX – начала XX в.– С. 248.

151. Степень удовлетворения продовольственных потребностей населения Европейской России в хлебе (1896–1915) – С. 248.

152. Динамика обеспеченности населения Европейской России продовольственными хлебами (1896–1915 гг.) – С. 249.

153. Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России (1896–1915 гг.) по губерниям в расчете на душу населения. – С. 250.

154. Избытки и недостатки продовольственных хлебов в Европейской России конца XIX – начала XX в. (по губерниям) – С. 252.

155. Губернии Европейской России (1896–1915 гг.) по степени обеспеченности продовольственных потребностей в хлебе – С. 253.

156. Региональные особенности в обеспечении продовольственных потребностей населения Европейской России (1896–1915 гг.) – С. 254.

157. Расход кормов в 11 губерниях Европейской России начала XX в. – С. 263.

158. Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в кормовом зерне – С. 263.

159. Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. кормовым зерном– С. 264.

160. Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в сене – С. 265.

161. Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. сеном – С. 265.

162. Потребность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. в соломе – С. 266.

163. Соотношение соломы и сена в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 266.

164. Обеспеченность животноводства Европейской России конца XIX – начала XX в. соломой – С. 267.

165. Баланс соломы и сена в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 267.

166. Возможности восполнения дефицита фуражного зерна за счет соломы в Европейской России конца XIX – начала XX в. – С. 268.

167. Потребность животноводства в Европейской России конца XIX – начала XX в. в соломе для подстилки – С. 268.

168. Превращение хлеба в главный предмет российского экспорта (1841–1880 гг.) – С. 270.

169. Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России (1881–1890 гг.) – С. 271.

170. Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России (1891–1900 гг.) – С. 271.

171. Динамика осенних цен на хлеб в Европейской России (1901–1913 гг.) – С. 272.

172. Динамика средних пятилетних осенних хлебных цен в Европейской России (1881–1913 гг.) – С. 272.

173. Роль хлеба в российском экспорте (1876–1913 гг.) – С. 273.

174. Вывоз из России важнейших зерновых культур (1886–1915 гг.) – С. 273.

175. Экспорт хлеба из России (1909–1913 гг.) по европейским и азиатским границам – С. 275.

176. Реконструкция хлебного экспорта Европейской России (1896–1913 гг.) – С. 276.

177. Продовольственный баланс Европейской России (1896–1913 гг.) – С. 276.

178. Производство картофеля в Европейской России (1896–1914 гг.) – С. 276.

179. Товарность зернового производства Российской империи (1901–1913 гг.) (по расчету Н.Д. Кондратьева) – С. 287.

180. Крестьянские хозяйства Вологодского уезда на хлебном рынке в начале XX в. – С. 293.

181. Крестьянские хозяйства Тверской губернии на хлебном рынке в начале XX в. – С. 294.

182. Крестьянские хозяйства Костромской губернии на хлебном рынке в начале XX в. – С. 295.

183. Крестьянские хозяйства Калужской губернии на хленом рынке в начале XX в. – С. 296.

184. Крестьянские хозяйства Новгородской губернии на хлебном рынке начала XX в.– С. 296.

185. Крестьянские хозяйства Тульской губернии на хлебном рынке в начале XX в.– С. 298.

186. Крестьянские хозяйства Пензенской губернии на хлебном рынке в начале XX в. – С. 298.

187. Крестьянские хозяйства Вятской губернии на хлебном рынке в начале XX в. – С. 299.

188. Крестьянские хозяйства Ковенской губернии на хлебном рынке в конце XIX в. – С. 300.

189. Крестьянские хозяйства Симбирской губернии на хлебном рынке в начале XX в.– С. 301.

190. Крестьянские хозяйства Воронежской губернии на хлебном рынке в конце XIX в. – С. 302.

191. Крестьянские хозяйства Старобельского уезда Харьковской губернии на хлебном рынке в начале XX в. – С. 303.

192. Крестьянские хозяйства Полтавской губернии на хлебном рынке в начале XX в.– С. 304.

193. Крестьянские хозяйства Херсонской губернии на хлебном рынке в конце XIX в.– С. 305.

194. Связь с рынком крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии в 1887 и 1900 гг. – С. 306.

195. Изменение роли отдельных категорий крестьянских хозяйств Нижнедевицкого уезда Воронежской губернии на хлебном рынке (1887–1900 гг.) – С. 307.

196. Динамика расслоения крестьянских хозяйств Европейской России (1888–1912 гг.) – С. 308.

197 . Динамика распределения поголовья крестьянских лошадей Европейской России (1888–1912 гг.) – С. 308.

198. Количество хозяйств, охваченных основным и контрольным обследованиями (1912–1913 гг.) – С. 315.

199. Чистый доход и арендные платежи, по данным основного и контрольного обследований (1912–1913 гг.) – С. 316.

200. Валовой доход и производственные издержки по данным основного и контрольного обследований (1912–1913 гг.) – С. 317.

201. Сбор основных зерновых культур с одной десятины посева в Европейской России начала XX в., по данным разных источников – С. 318.

202. Сборы соломы с десятины посева в Европейской России начала XX в., по данным разных источников – С. 319.

203. Стоимость урожая основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.) – С. 321.

204. Стоимость соломы основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.) – С. 322.

205. Доход основных зерновых культур с десятины посева в Европейской России (1909–1913 гг.) – С. 323.

206. Цены на рабочие руки в сельском хозяйстве Европейской России (1909–1913 гг.) – С. 324.

207. Стоимость вывоза удобрения на десятину посева в Европейской России начала XX в. – С. 326.

208. Стоимость обработки пашни на десятину посева в Европейской России начала XX в. – С. 326.

209. Стоимость посева и заделки озимых на десятину посева в Европейской России начала XX в. – С. 327.

210. Стоимость посева и заделки яровых на десятину посева в Европейской России начала XX в. – С. 327.

211. Стоимость работ на начальном этапе зернового производства в Европейской России начала XX в. – С. 328.

212. Стоимость уборки хлеба в Европейской России начала XX в. – С. 329.

213. Стоимость транспортировки хлеба к месту обмолота в Европейской России начала XX в. – С. 329.

214. Стоимость заготовки топлива для сушки хлеба в Европейской России начала XX в. – С. 330.

215. Стоимость молотьбы, сушки и очистки зерна в Европейской России начала XX в. – С. 331.

216. Стоимость работ на завершающем этапе зернового производства в Европейской России начала XX в. – С. 331.

217. Общий расход на рабочую силу в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 332.

218. Сравнительные данные о расходе на рабочую силу в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 332.

219. Стоимость семян в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 333.

220. Стоимость навозного удобрения в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 334.

221. Использование минеральных удобрений в России начала XX в. (1909–1913 гг.) – С. 334.

222. Амортизация основных средств производства в земледелии Европейской России начала XX в. – С. 336.

223. «Прочие расходы» в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 338.

224. «Прочие» расходы» в зерновом производстве Европейской России начала XX в., по расчетам 1912 и 2012 гг. – С. 338.

225. Производственные издержки в зерновом производстве Европейской России начала XX в. – С. 339.

226. Доходность зернового производства Европейской России начала XX в. (сравнительный анализ). – С. 340.

227. Изменение доходности зернового производства Европейской России (1861–1911 гг.) – С. 343.

228. Соотношение цен на рожь и железо в Одессе с 1846 по 1896 гг. – С. 344.

229. Соотношение цен на железо и пшеницу в Англии с 1874 по 1890 гг. – С. 344.

230. Соотношение хлебных цен на российском и мировом рынке (1700–1913 гг.) – С. 345.

231. Соотношение хлебных цен в Англии, Пруссии, России и Франции в конце XIX – начале XX в. – С. 345.

232. «Ножницы цен» на мировом и российском рынках (1906–1908 гг.) – С. 346.

Приложение

1. Удобные и неудобные земли Европейской России начала XX в. (1912 г.)

2. Динамика населения Европейской России (1891–1914 гг.)

3. Население Европейской России (1896–1915 гг.). Погубернские данные.

4. Площадь пашни в Европейской России. Конец XVIII – начало XIX в.

5. Поголовье рабочего скота в Европейской России (1916 г.)

6. Продолжительность уборки зерновых в Европейской России конца XIX в.

7. Посевные площади основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.).Погубернские данные.

8. Производство озимой ржи в Европейской России (1896–1914 гг.)

9. Производство яровой пшеницы в Европейской России (1896–1914 гг.)

10. Производство ячменя в Европейской России (1896–1914 гг.)

11. Производство овса в Европейской России (1896–1914 гг.)

12. Общий сбор основных зерновых культур в Европейской России (1909–1913 гг.). Погубернские данные.

13. Чистый сбор основных зерновыхткультур в Европейской России (1909–1913 гг.). Погубернские данные.

14. Общий сбор овса в Европейской России (1896–1915 гг.). Погубернске данные.

15. Общий сбор продовольственных хлебов в Европейской России (1896–1915 гг.). Погубернские данные.

16. Чистый сбор овса в Европейской России (1896–1915 гг.) Погубернские данные.

17. Чистый сбор продовольственных хлебов в Европейской России (1896–1915 гг.). Погубернские данные.

18. Хлебный экспорт России (1841–1914 гг.)

19. Вывоз главнейших хлебов из России (1881–1913 гг.)

20. Экспорт хлеба из России по европейским и азиатским границам (1909–1913 гг.)

21. Экспорт овса из России по европейским и азиатским границам (1909–1913 гг.)

22. Производство картофеля в Европейской России (1896–1914 гг.)

Summare

The study consists of the Introduction (20 pages), 9 Chapters (Ch.1. Territory, Climate, Population – 39 pp., Ch.2. Tilled Field and Field Systems – 47 pp., Ch.3. Means of Production – 31 pp., Ch.4. Land Cultivating Calendar – 20 pp., Ch.5. Labour Efficiency – 40 pp., Ch.6. Dynamics of Production – 40 pp., Ch.7. Production Level – 44 pp., Ch.8. Marketability – 42 pp., Ch.9. Profitability – 38 pp.), Conclusions – 3 pp., Appendix – 26 pp., References – 33 pp.

This is the first experience of the complex study of grain crop production, the major industry of agriculture in the European part of Russia in the late XIX – early XX centuries. The book shows that while the potential of extensive production was exhausted, the transition of grain crop production to the three field rotation system had not been completed in the European part of Russia till the beginning of the XX century, though this system is usually dated as prevailing in the above region as from XVI century.

At the existing level grain crop production could meet minimum food demands in the country, but was unable to provide the necessary amount of coarse (feed) grains. Therefore Russia was exporting grain using the following principle: "We will starve but export." Middle and poorest peasant's households were key players at the grain market. Their marketability was involuntary and production was unprofitable. This helps much to explain why the enslaving rent and recruitment were so popular in the village, why peasants and landed gentry became ruined, why the Stolypin's Agrarian reform was so difficult to realize, and why the village was moving towards the explosive situation.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Глава 1. Территория, климат, население 24

Глава 2. Земельные угодья и системы земледелия 61

Глава 3. Средства производства 106

Глава 4. Земледельческий календарь 135

Глава 5. Производительность труда 154

Глава 6. Динамика производства 192

Глава 7. Уровень производства 228

Глава 8. Товарность 270

Глава 9. Доходность 309

Заключение 347

Приложение 350

Источники и литература 369

Список таблиц 405

Текст 405

А. В. Островский

ЗЕРНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX в.

ООО «Полторак».
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 11.
Телефон (факс): 534-28-28.
E-mail: poltorak2006@yandex.ru; nestorklio@mail.ru
www.poltorak.spb.ru

Подписано в печать 17.02.2013.
Формат 60x90/16. Бумага офсетная. Гарнитура «PetersburgC».
Печать офсетная. Объем 26 п.л. Тираж 500 экз. Заказ 3.