

ПЕТР ПАВЛОВИЧ КОТОВ

кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России, этнографии и археологии факультета истории и международных отношений, Сыктывкарский государственный университет
kotovpetr55@mail.ru

УРОВЕНЬ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В КЕМСКОМ УЕЗДЕ В 1791–1915 ГОДАХ

В статье на основе большого количества архивных и опубликованных документов анализируется развитие уровня земледелия в Кемском уезде на протяжении 125 лет. Предлагается авторская методика обработки цифровых данных для объективной оценки результативности земледелия.

Ключевые слова: уровень земледелия, посевы и урожаи хлебов, обеспеченность хлебами, нормы потребления

Многие важные проблемы истории земледелия XVIII – начала XX века в России уже являлись предметом специальных монографических трудов [6], [11]. Изучалось земледелие и по Европейскому Северу страны [8], [9], [12]. Однако, на наш взгляд, еще недостаточно разработаны вопросы результативности земледельческого производства, уровень которого в наибольшей степени характеризуют показатели урожайности, посевы и сборы хлебов в расчете на человека и обеспеченность населения своими хлебами в процентах от минимальной нормы потребления. Подчеркнем, что до XX века определить производительность труда крестьян в современном понимании невозможно.

В основе определения уровня земледелия лежат сведения о посевах и урожаях хлебов. Такие сведения стали поступать в различные центральные учреждения власти с XVIII века. После 1802 года они являлись обязательным элементом ежегодных отчетов всех губернаторов России. Правда, в течение второй половины XVIII – начала XX века изменялась форма отчетности о посевах и урожаях хлебов. Во второй половине XVIII века в нее включались сведения о посевах и сборах всех выращиваемых хлебных культур по каждому уезду, провинции и губернии. Затем законодатель стал требовать совокупные данные об озимых и яровых хлебах, а с 1837 года – такие же данные, но только в целом по губерниям. В конце 1860-х годов в губернаторских отчетах вновь появляются сведения о посевах и урожаях каждой из хлебных культур по уездам и губерниям [16]¹.

Отчеты губернаторов отложились в архивах Москвы и Санкт-Петербурга. Но за многие годы из них невозможно вычленить хлебную статистику по уездам. Кроме того, значительная их часть в центральных архивах отсутствует, вероятно, утеряна. В этой связи особую ценность представляют фонды областных и республиканских архивов Архангельска, Вологды и Петрозаводска. Используя материалы местных архивов, удалось восстановить за 53 года данные о посевах

и урожаях хлебов в Кемском уезде за период 1791–1902 годов, отсутствующие в центральных архивах. Отметим, что за 1792, 1793, 1797, 1798, 1802, 1845, 1849 и 1869 годы такие данные не выявлены.

Сведения «хлебной отчетности» губернаторов привлекались для исследования земледелия как в целом по России, так и по Европейскому Северу [9], [10], [20]. Правда, в основном использовались материалы, которые характеризовали земледелие в целом по губерниям. При этом ученые применяли разные методики их обработки. Поэтому результаты исследований очень сложны, а иногда и невозможно сопоставить и проанализировать по достаточно длительным хронологическим отрезкам даже по губерниям. Между тем развитие земледелия по уездам огромных северных губерний было весьма неравномерным. К сожалению, с конца 1980-х по начало 2000-х годов исследования отчетов губернаторов о посевах и урожаях хлебов, за редким исключением, вовсе отсутствуют. До последнего времени не были охарактеризованы, например, законы, во исполнение которых и представлялись отчеты о посевах и урожаях хлебов [16].

Архивные источники довольно объективно отражали размеры посевов и валовых сборов хлебов. Последние в отчетах губернаторов определялись по так называемым пробным умолотам [10], [14], [18]. Они в среднем по 8-летним периодам за 1835–1858 годы на общественной запашке удельной деревни Севера и Северного Приуралья занижались относительно действительных умолотов озимых и яровых хлебов не более чем на 6,3 % [15].

На наш взгляд, возможности архивных источников для выявления уровня земледелия так в полной мере и не оценены. Тем более не оценена возможность соединения их данных с опубликованными материалами Центрального статистического комитета МВД России (далее – ЦСК), в которых содержатся сведения о посевах и урожаях хлебов за 1883–1915 годы. Информативно этот источник очень богат. После 1892 года в не-

го включались данные по всем уездам и губерниям России о площади запашки, посевах, сборах, урожайности, весе четверти в пудах и другая информация по каждой из земледельческих культур. Необходимо отметить, что данные ЦСК за отдельные годы необходимо корректировать – в них вкрадывались явные ошибки или опечатки. Так, в 1895 году посевы озимой ржи на «владельческих землях» Кемского уезда в материалах ЦСК показаны на площади в 600 десятин, ячменя – 1481 десятину, тогда как в предыдущие и последующие годы рожь высевалась на этих землях не более чем на 150 десятинах, ячмень – в пределах до 300 десятин.

Свои показатели ЦСК определял по результатам анкетирования, методика которого в окончательном варианте была введена в 1893 году. Сравнение двух указанных методик показывает, что соотношение среднегодовых показателей «хлебной отчетности» по материалам ЦСК за 1893–1902 годы по Кемскому уезду с данными отчетов губернаторов составляло: по посевам озимых примерно 1,0 (расходилось на три тысячных), яровых – 1,06 и по валовым сборам обоих родов хлебов – 1,09. Эта разница не столь велика, вполне согласуется с приведенным примером по общественной запашке и определена нами в качестве коэффициента поправки для цифровых данных отчетов губернаторов о посевах и урожаях.

Такой подход позволил на единой основе соединить показатели «хлебной отчетности», зафиксированные в архивных источниках и материалах ЦСК, и проанализировать уровень земледелия в Кемском уезде на протяжении 125 лет (с 1791 по 1915 год). Этот уезд (сейчас северная часть Республики Карелии) был образован на территории Кольского уезда в 1784 году. Первоначально он входил в Олонецкую губернию и после ее временного упразднения в 1797 году был включен в Архангельскую губернию и находился в ее составе до 1917 года. В 1857–1883 годах в Кемский уезд входила территория Кольского уезда, что следует учитывать при анализе материалов о посевах и урожаях хлебов.

Методика работы с источниками подразумевает оперирование среднегодовыми данными. Исследователи уже достаточно давно определили, что при анализе сведений о посевах и урожаях хлебов предпочтительны цифровые показатели в среднем за 8–10 или более лет [10], [14], [17]. В противном случае степень объективности снижается. В нашей работе предлагается анализ данных за все выявленные годы в рамках десятилетий и более крупных временных отрезков. Важно определить данные о посевах и чистых сборах² в расчете на одного жителя Кемского уезда. Для 1858–1882 годов исходные данные о посевах и сборах хлебов в уезде определены нами относительно данных источников в 96 % потому, что в эти годы в Кемский уезд, как упоминалось, бы-

ла включена территория Кольского уезда. На него в 1850–1857 и 1883–1892 годах приходилось примерно 4 % посевов и сборов хлебов от их суммарных показателей по упомянутым уездам.

Для необходимых расчетов число жителей Кемского уезда определялось по сведениям V–X ревизий, архивных источников и ЦСК. Они также уточнялись с помощью коэффициента поправки, который был подсчитан на основе сравнения показателей этих источников с показателями первой Всероссийской переписи населения 1897 года [5]. Население уезда с конца XVIII по начало XX века выросло примерно с 10 950 до 48 700 человек – почти в 4,5 раза.

Кемский уезд находился в зоне с суровыми природно-климатическими условиями, что диктовало выбор выращиваемых населением хлебов и своеобразие севооборота. Озимая рожь и ячмень являлись основными зерновыми культурами, которые возделывались в Кемском уезде. По всем выявленным в источниках годам производились и небольшие посевы овса. Производство других земледельческих культур в уезде долгое время вообще не фиксировалось (исключая картофель). На рубеже XIX–XX веков отмечались мизерные посевы яровой ржи, льна и конопли. Вероятно, их посевы производились в уезде и ранее, но из-за незначительности они не учитывались. Структура посевов в Кемском уезде подтверждает вывод, что здесь, как и в ряде других северных уездов страны, не существовало «правильного» трехполья.

К сожалению, источники позволяют выявить распределение посевных площадей хлебных культур в Кемском уезде лишь для конца XIX – начала XX века. По остальным годам можно опираться только на данные о посевах и сборах хлебов в четвертях³ и урожайности в «самах»⁴, которые, впрочем, вполне отражали тенденцию развития земледелия.

Материалы табл. 1 свидетельствуют, что жители Кемского уезда стремились поддерживать пусть и невысокие, но стабильные душевые посевы озимой ржи. Они в среднем по десятилетним периодам с конца XVIII по начало XX века находились в рамках 0,02–0,03 четверти. Их показатель 0,04 четверти был наивысшим в 1871–1880 годах. Посевы яровых хлебов в расчете на жителя уезда были выше посевов ржи и в среднем по десятилетиям колебались от 0,05 до 0,11 четверти в год. На изменении соотношения посевов основных зерновых в Кемском уезде с конца XIX века сказалось строительство железной дороги «Москва – Архангельск» и увеличение интенсивности морского и речного транспорта, что облегчало доставку хлеба в уезд и удешевляло его. Торговцы же хлебом стремились ввозить более ценное зерно – рожь и пшеницу.

Учет посевов всех зерновых по более крупным хронологическим отрезкам показывает, что

наблюдалась тенденция их роста – с 0,10 четверти на человека в 1801–1830 годах до 0,13 четверти в 1871–1900 и 1901–1915 годах (табл. 1).

Очень важным показателем развития земледелия служит урожайность хлебов, которая длительное время измерялась в «самах». Урожайность ржи в Кемском уезде в течение времени неуклонно снижалась. В 1791–1799 годах она составляла «сам 6,4», в 1801–1830 годах – «сам 6,2», в 1871–1900 и 1901–1915 годах – уже только «сам 4,6». Урожайность яровых уступала урожайности озимой ржи. С другой стороны, в яровом клине только в первой – второй трети XIX века наблюдалось снижение урожаев – с «сам 4,1» в 1801–1830 годах до «сам 3,3» в 1831–1870 годах. Затем произошло некоторое их увеличение – в 1871–1900 годах на 1 посеянное зерно жители Кемского уезда собирали 3,6 зерна, в 1901–1915 годах – 3,9 зерна (табл. 1).

Размеры посевов и урожайности определяли главные показатели результативности земледелия – чистые сборы и обеспеченность населения своими хлебами⁵. Данные табл. 1 свидетельствуют, что с 1791–1799 по 1901–1915 годы чистые среднедушевые сборы озимых в Кемском уезде немного сократились – с 0,09 до 0,08 четверти. Соответственно, сократилась и обеспеченность населения уезда своим озимым зерном – с 7,6 до 6,2 %. Правда, между указанными крайними датами чистые душевые сборы ржи, как правило, были больше – до 0,17 четверти, или 13,8 % нормы, в 1871–1880 годах. Исключением был период 1911–1915 годов, когда обеспеченность озимыми составила всего 4,6 % потребности. Следует признать, что жители уезда получали очень мало своего озимого зерна.

Изменение обеспеченности населения Кемского уезда своими озимыми хлебами по периодам в конце XVIII – начале XX века зависело, при относительно стабильных посевах, от уровня их урожайности. В отношении же обеспеченности населения уезда яровыми имели значение оба фактора: и размеры душевых посевов, и уровень урожайности. В рассматриваемое время в Кемском уезде проявлялась явная тенденция к росту чистых душевых сборов яровых хлебов. Если в среднем за 1791–1799 годы в уезде собиралось 0,18 четверти ярового зерна на человека, или 14,5 % нормы, то в 1901–1915 годах – уже 0,31 четверти, или 25,1 % нормы. Правда, в среднем за 1831–1870 годы по сравнению с предыдущим периодом произошло некоторое снижение обеспеченности населения уезда своими яровыми хлебами (с 18,5 до 16,2 % нормы). Но и в этом случае чистые душевые сборы яровых не опустились ниже их показателей за последнее десятилетие XVIII века (табл. 1).

Как отмечалось, основную часть запашки яровых в Кемском уезде занимал ячмень. В XIX веке обеспеченность своим ячменем составляла здесь около 40 %, в начале XX века она поднялась до 47–48 %. Иная ситуация наблюдалась в уезде в отношении овса, обеспеченность которым была очень низка – всего на 0,4–2,9 % от нормы.

Среднедушевые посевоы и чистые сборы зерновых в Кемском уезде превосходили лишь посевоы и сборы хлебов в Кольском уезде, хотя в первой трети XIX века и в отдельные периоды последующего времени урожайность зерновых в Кемском уезде была выше, чем в ряде уездов и в целом по Архангельской и Вологодской губерниям [14].

Таблица 1

Посевы и чистые сборы зерновых хлебов и обеспеченность ими населения Кемского уезда в 1791–1915 годах

Годы	Посев, четвертей на душу			Чистый сбор, четвертей на душу			Обеспеченность, в %		
	озимые	яровые	всего	озимые	яровые	всего	озимые	яровые	всего
1791–1799	0,02	0,07	0,09	0,09	0,18	0,28	7,6	14,5	11,0
1801–1810	0,02	0,09	0,11	0,13	0,27	0,40	10,6	21,5	16,0
1811–1820	0,02	0,07	0,09	0,12	0,22	0,34	9,8	17,4	13,6
1821–1830	0,02	0,07	0,09	0,11	0,21	0,33	8,9	17,2	13,0
1801–1830	0,02	0,07	0,10	0,12	0,23	0,35	9,6	18,5	14,0
1831–1840	0,02	0,05	0,08	0,09	0,13	0,22	7,3	10,7	9,0
1842–1850	0,03	0,09	0,11	0,10	0,23	0,32	7,8	18,1	13,0
1851–1860	0,03	0,10	0,13	0,11	0,23	0,34	8,6	18,2	13,4
1861–1870	0,03	0,10	0,13	0,12	0,22	0,34	9,8	17,4	13,6
1831–1870	0,03	0,09	0,11	0,11	0,20	0,31	8,5	16,2	12,4
1871–1880	0,04	0,09	0,13	0,17	0,26	0,44	13,8	21,1	17,5
1881–1890	0,03	0,09	0,12	0,10	0,24	0,35	8,3	19,6	13,9
1891–1900	0,03	0,11	0,14	0,11	0,27	0,37	8,4	21,5	14,9
1871–1900	0,03	0,10	0,13	0,13	0,26	0,38	10,0	20,7	15,4
1901–1910	0,02	0,11	0,13	0,09	0,32	0,41	7,2	25,4	16,3
1911–1915	0,02	0,11	0,13	0,06	0,31	0,36	4,6	24,5	14,5
1901–1915	0,02	0,11	0,13	0,08	0,31	0,39	6,2	25,1	15,7

Показатели уровня земледелия, зафиксированные в табл. 1, выведены из расчета всех жителей Кемского уезда. Но не все они занимались земледелием [1]. Поэтому существовали большие различия в обеспеченности населения своими хлебами между отдельными станами. В 1868 году каждый житель 2-го и 3-го станов со своей запашки получил около 0,98 четверти зерновых хлебов, или 39,2 % нормы, 1-го стана – 0,24 четверти, или 9,6 %, а в 4-м стане «посев хлебов и картофеля вовсе не производился» [4].

Показатели уровня земледелия между волостями в границах конкретных станов Кемского уезда также заметно отличались. В 1866 году по волостям и сельским обществам уезда, где велось земледелие, обеспеченность населения своими зерновыми колебалась от 1,8 до 26,0 % нормы, составляя в среднем по уезду 9,2 % нормы [2].

Подобный разрыв был заметно контрастнее по Сумскому посаду, в котором земледелием занималось менее 10 % мещан и одна семья разночинцев. Разночинцы в 1866 году получили яровых хлебов около 4 четвертей на душу [2]. Вероятно, часть хлеба они производили на продажу, как и те мещане посада, которые вели полевое хозяйство. У последних в 1860–1867 годах чистые сборы озимого хлеба составляли 0,41 четверти на человека, или 32,8 % нормы, ярового – 2,44 четверти, или 195,2 % нормы.

Необходимый минимум яровых получали и мещане города Кеми, которые имели свою запашку. Во всяком случае, в 1866 году душевые чистые сборы у них составили 1,61 четверти яровых [2]. Правда, они не выращивали озимых и этот дефицит восполняли только покупками. Можно утверждать, что жители Кеми и особенно Сумского Посада занимались выращиванием зерновых даже более эффективно, чем крестьяне. Во многом такое положение было характерно и в сфере производства картофеля. Посадки картофеля в Кемском уезде отмечаются уже с конца XVIII века, но они были невелики и производились на огородах. В 1842 году крестьян России обязали разводить картофель на полевой запашке [13]. После этого он внедряется в качестве полевой культуры и в Кемском уезде. Успешному распространению картофеля в немалой степени способствовали относительная простота его выращивания, неплохая урожайность (сопоставимая с зерно-

выми) и то, что с десятины запашки его собирали намного больше по сравнению с зерновыми.

Основные показатели развития уровня картофелеводства в Кемском уезде отражены в табл. 2. Из табл. 2 видно, что среднедушевые посадки картофеля в уезде быстро увеличивались – с 0,002 четверти в 1847–1848 годах до 0,16 четверти в 1891–1900 годах. В четвертях они уже с 1881–1890 годов стали больше посевов яровых хлебов. На рубеже XIX–XX веков прирост населения уезда начинает опережать расширение посадок картофеля. Поэтому в начале XX века его среднедушевые посевы снизились примерно до 0,13 четверти.

Несмотря на колебания урожайности (от «сам 3,1» до «сам 4,4») чистые сборы картофеля в расчете на жителя Кемского уезда повторяли тенденции изменений душевых посадок. Так, в среднем за 1847–1848 годы его собиралось только 0,01 четверти на человека, в 1891–1900 годах – уже 0,44 четверти. В начале XX века показатель душевых чистых сборов картофеля уменьшается до 0,36 четверти (табл. 2). Однако к этому времени картофель прочно внедряется в систему полевого севооборота и является существенным подспорьем для жителей уезда. Развитие картофелеводства в разных частях Кемского уезда, как и выращивание зерновых хлебов, заметно варьировалось [3]. Так, в 1866 году в волостях и сельских обществах, в которых развился картофель, его чистые сборы составили от 0,004 до 0,26 четверти на душу [2]. В целом картофель на селе выращивался для собственных нужд.

Мещане уездного города, которые занимались земледелием, производили картофель явно на продажу. В том же 1866 году они получили в расчете на каждого члена семьи свыше 7 четвертей картофеля. Такую же цель явно преследовала и семья разночинцев Сумского Посада, которая в 1866 году получила со своей запашки 4 четверти картофеля в расчете на человека [2].

Таким образом, в конце XVIII – начале XX века обеспеченность населения Кемского уезда своими хлебами была низкой. Однако труд сельских жителей вознаграждался, например, относительно неплохими сборами ячменя. Наблюдалось улучшение ряда других показателей уровня земледелия. Увеличивались среднедушевые посевы и чистые сборы зерновых в целом, в полевой

Таблица 2

Урожайность (в «самах»), посевы и чистые сборы (в четвертях на человека) картофеля в Кемском уезде в 1847–1915 годах

Основные показатели	Годы							
	1847–1848	1854–1860	1861–1870	1871–1880	1881–1890	1891–1900	1901–1910	1911–1915
Посев	0,00	0,06	0,04	0,08	0,10	0,16	0,13	0,13
Урожайность	4,1	3,1	3,2	3,8	4,4	3,7	3,8	3,8
Чистый сбор	0,01	0,12	0,08	0,23	0,32	0,44	0,36	0,36

клин жителей уезда внедряется новая земледельческая культура – картофель. Достаточно быстрый рост посадок и чистых сборов делает картофель заметным явлением земледельческого производства в уезде. С другой стороны, в озимом поле Кемского уезда наблюдались отрицательные моменты – происходит уменьшение душевых посевов и урожайности. Поэтому душевые чистые сборы ржи имели тенденцию к уменьшению.

Учитывая малопригодные для земледелия условия, заслуживает глубокого уважения то, что сельские труженики в течение 125 лет не только поддерживали пусть и низкий уровень земледелия, но и улучшали многие его основные показатели. Основной дефицит хлебов в уезде покрывался за счет привозного зерна, что подразумевало получение достаточных средств населением от неzemледельческих занятий.

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Данные обобщенного характера в тексте статьи за период 1791–1915 годов и цифровые показатели в табл. 1–2 определены по источникам: ГААО (Государственный архив Архангельской области). Ф. 1. Оп. 3. Д. 203, 279, 741, 1110, 1389; Оп. 4. Т. 5а. Д. 26, 109, 157, 204, 312, 803; Оп. 8. Т. 2. Д. 61, 64, 310; Оп. 9. Д. 271; Оп. 11. Д. 367, 401; Ф. 2. Оп. 1. Д. 1200, 2053, 2198; Ф. 6. Оп. 2. Д. 7, 19; Оп. 3. Т. 1. Д. 1–4; Ф. 53. Оп. 1. Т. 1. Д. 710; Оп. 1. Т. 2. Д. 35, 62, 113, 172, 184, 202, 214, 228, 245, 259, 273, 288, 310, 327, 334, 342, 350, 355, 360, 368, 384, 402в, 577, 577ж, 690; ГАВО (Государственный архив Вологодской области). Ф. 354. Оп. 1. Д. 74; РГАДА (Российский государственный архив древних актов). Ф. 1239. Оп. 3. Ч. 111. Д. 59054, 59129, 59243; РГИА (Российский государственный исторический архив). Ф. 1263. Оп. 1–2. Д. 3550–5061 (журнальные статьи «Архангельская губерния»); Ф. 1281. Оп. 11. Д. 1–3, 5; Ф. 1287. Оп. 2. Д. 557, 626; НА РК (Национальный архив Республики Карелия). Ф. 1. Оп. 36. Д. 4/2; Урожай... [1893–1915] года. СПб., [1894–1916].
- ² Чистый сбор хлебов – это разница между общим сбором и их посевом.
- ³ Четверть являлась мерой объема для измерения хлебов. Вес четверти ржи в Кемском уезде в среднем за 1893–1915 годы составлял около 7,8 пуда, ячменя – 7,1 пуда, овса – 5,9 пуда и картофеля – 8,3 пуда. По отдельным периодам и годам вес четверти хлебов довольно заметно колебался.
- ⁴ Урожайность в архивных источниках фиксировалась в «самах», которые определялись как результат деления сборов хлебов в четвертях на их посев в четвертях. В материалах ЦСК МВД России за 1893–1915 годы урожайность подсчитывалась и в «самах», и с единицы площади запашки.
- ⁵ Обеспеченность населения своими хлебами подсчитана в процентах исходя из нормы в 2,5 четверти зерновых на человека в год, включая 1,25 четверти озимых и столько же яровых хлебов. Соответственно, в отношении ячменя минимальная норма принята примерно 0,62 четверти, как и в отношении овса.

ИСТОЧНИКИ

1. ГААО. Ф. 53. Оп. 1. Т. 2. Д. 384.
2. ГААО. Ф. 53. Оп. 1. Т. 2. Д. 402в.
3. ГААО. Ф. 53. Оп. 1. Т. 2. Д. 629.
4. ГААО. Ф. 53. Оп. 1. Т. 2. Д. 690.
5. Первая всеобщая перепись населения Российской империи. 1897. Архангельская губерния. Тетрадь 1. СПб., 1899.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6. А н ф и м о в А. Н. Крестьянское хозяйство Европейской России 1881–1904. М.: Наука, 1980. 239 с.
7. И н д о в а Е. И. Урожай в Центральной России за 150 лет (вторая половина XVII – XVIII вв.) // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1965. М., 1970. С. 141–154.
8. История северного крестьянства. Архангельск, 1984. Т. 1. 431 с.
9. История северного крестьянства. Архангельск, 1986. Т. 2. 383 с.
10. К о в а л ь ч е н к о И. Д. Динамика уровня земледельческого производства России в первой половине XIX в. // История СССР. 1959. № 1. С. 53–86.
11. К о в а л ь ч е н к о И. Д. Русское крепостное крестьянство в первой половине XIX в. М.: Изд-во МГУ, 1967. 400 с.
12. К о л е с н и к о в П. А. Северная деревня в XV – первой половине XIX в. Вологда, 1976. 416 с.
13. К о т о в П. П. Удельные крестьяне Севера. 1797–1863 гг.: Учеб. пособие по спецкурсу. Сыктывкар: Сыктывкарский ун-т, 1991. 80 с.
14. К о т о в П. П. Динамика уровня земледелия в Коми крае в конце XVIII – начале XX веков. Сыктывкар: Сыктывкарский ун-т, 1996. 165 с.
15. К о т о в П. П. Материалы об общественной запашке удельных крестьян Европейского Севера как исторический источник // Петербург и Россия. СПб., 1997. С. 453–457.
16. К о т о в П. П. Роль законодательных актов Российской империи в изучении результативности земледелия XVIII – XIX веков // История государства и права. 2010. № 22. С. 12–14.
17. М и х а и л о в с к и й В. Г. Тезисы доклада «Урожай в России в 1801–1914 гг.» // Бюллетень ЦСУ РСФСР. М., 1921. № 50. С. 2.
18. Н и ф о н т о в А. С. Статистика урожаев в России XIX в. (по материалам губернаторских отчетов) // Исторические записки. 1968. Т. 81. С. 216–258.
19. Н и ф о н т о в А. С. Зерновое производство в России во второй половине XIX в. М.: Наука, 1974. 318 с.
20. Р у б и н ш т е й н Н. А. Сельское хозяйство России во второй половине XVIII в. М.: Госполитиздат, 1957. 495 с.