

УДК 93/94+631.145(571.53)

## РОСТ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В НИЖНЕУДИНСКОМ УЕЗДЕ ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.

Анастасия Л. Матвеевко<sup>a, @</sup>

<sup>a</sup> Иркутский национальный исследовательский технический университет, 664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

@nastya.matveenko.1984@mail.ru

Поступила в редакцию 15.03.2018. Принята к печати 02.07.2018.

### Ключевые слова:

Иркутская губерния, Нижнеудинский уезд, аграрное развитие, переселение, субрегион.

**Аннотация:** Статья посвящена процессу аграрного развития Нижнеудинского уезда Иркутской губернии в конце XIX – начале XX вв., влияния на его развитие массового переселения и сооружения Транссибирской магистрали, отражены вопросы введения территории в сельскохозяйственный оборот для получения кормов и продуктов растениеводства. Автором выявлены региональные тенденции в развитии аграрного производства. Приводится подробное описание местного аграрного производства, рассмотрена система землепользования. Особое внимание уделено динамике посевных площадей субрегиона, анализируются причины сокращения сбора хлебов и динамика увеличения посевных площадей с учетом региональной специфики. Установлена тесная связь описываемых явлений с социально-экономическими и природными факторами.

Описываемый хронологический период интересен тем, что именно тогда субрегион в переводе на современные термины являлся настоящей «территорией опережающего развития». Анализ аграрного развития субрегиона свидетельствует об эволюции аграрного производства Нижнеудинского уезда Иркутской губернии на протяжении всего исследуемого периода.

В основу написания статьи был положен принцип историзма, в соответствии с которым аграрное развитие субрегиона рассматривается в историческом контексте социально-экономических и природных явлений. При анализе аграрного развития использовались методы анализа, синтеза, также применялся статистический метод исторического исследования. Материалы статьи могут быть использованы при выработке стратегии социально-экономического развития, позволяя сформулировать рекомендации для программ экономического развития и освоения.

**Для цитирования:** Матвеевко А. Л. Рост аграрного производства в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии в конце XIX – начале XX вв. // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. № 3. С. 43–48. DOI: <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2018-3-43-48>.

В данной статье мы рассматриваем анализ проблемы введения Нижнеудинского уезда (далее по тексту «субрегион») Иркутской губернии в сельскохозяйственный оборот для получения продукции растениеводства и кормов. При этом основной упор хотелось бы сделать именно на местной специфике, не повторяя хорошо разработанные в отечественной историографии оценки переселения в Сибирь в целом. Также стоит отметить, что в статье не проводится сопоставление задействованных источников, поскольку мы не сталкивались со значимыми противоречиями и расхождениями в них.

Субрегион в переводе на современные термины являлся настоящей «территорией опережающего развития». В абсолютных цифрах посевы в границах субрегиона увеличились с 1912 по 1919 годы с 70000 десятин до 89900, т. е. на 20 %. Сооружение

Транссибирской магистрали позволило увеличить масштабы аграрного переселения. За счет труда новоселов и старожилов посевные площади увеличились, с вовлечением в хозяйственный оборот земельных территорий процесс аграрного развития Нижнеудинского уезда Иркутской губернии значительно ускорился.

В 1896 г. в Иркутской губернии сформировалась и начала работу партия по образованию переселенческих участков. Партия готовила участки преимущественно в Нижнеудинском уезде, в меньшей степени – в Балаганском и Иркутском. В 1896 г. было образовано 47 участков на 10813 долей (душ мужского пола) общей площадью в 177321 десятину. В 1897 и 1899 годы – 28 и 5 участков на 7621 и 920 долей площадью 127467 и 16248 десятин. В 1898 г., 1900–1902 гг. участки не образовывались.

С 1903 г. работы возобновились, и в общей сложности к 1916 г. в Иркутской губернии было образовано 2836 участков на 167146 долей и 2735956 десятин, т. е. почти 3 млн десятин. По свидетельству М. П. Соколова, до 1920 г. «сгущение населения происходило главным образом путем иммиграции и притоком в полосу влияния железной дороги» [1, с. 28].

Вышеприведенные цифры характеризуют подготовленные для приема переселенцев участки, заселение которых происходило с существенным лагом: к 1899 г. лишь один участок заселен полностью, три заняты более чем на 75 %, пять – менее чем на 75 %, четыре – до половины, девять – до 25 % и 29 % совершенно не заселены, а на всех участках водворилось 2638 душ мужского пола. В конце XIX – начале XX вв. переселенческая волна в основном ограничивалась Западной Сибирью, что и оставляло подготовленные в Приангарье участки в основном свободными. Образование новых участков возобновилось только с 1903 г. и опять почти исключительно в Нижнеудинском уезде. А. В. Успенский отмечает, что земельный фонд Нижнеудинского уезда, свободный для колонизации, оценивался в 3 млн десятин на 150000 душ. Производимые в уезде исследования «подтверждают полную пригодность этих земель для заселения и констатируют наличие среди них обширных еланей и открытых мест» [2].

На 1920 г. колонизационный фонд Нижнеудинского уезда оценивался следующим образом: вполне готов для заселения – 193441 десятины на 27152 едока; пригоден к заселению, но не обводнен – 11636 десятин на 1777 едоков; не обеспечен дорогами – 140448 десятин на 9124 едока; в стадии обследования – 8173 десятины на 1437 едоков; итого – около 350000 десятин на 49612 едоков [1, с. 33].

Таким образом, сооружение Транссибирской магистрали способствовало увеличению аграрного переселения. К началу XX в. население субрегиона увеличилось на 80 %, в Нижнеудинском уезде в 1897 г. насчитывалось 80 тыс. человек, за 1897–1906 гг. сюда переселилось около 60 тыс. человек [3, с. 251; 4]. Итоги переселенческой политики были следующими: был осуществлен громадный скачок в экономическом и социальном развитии, выросла волостная сеть (с 6 до 24 волостей), качественно и количественно увеличилось население субрегиона, быстрыми темпами развивалось его аграрное производство. Переселенческое движение заметно изменило способы обработки земли. Частные фирмы и переселенческие склады привозили улучшенные земледельческие орудия, в том числе такие сложные машины, как жатки-сноповязки. Переселенческое управление создало агрономические отделы с опытными станциями и полями, организовывало мелиоративные и гидротехнические работы.

Земледелие субрегиона нуждалось в скороспелых, хорошо приспособленных к местным условиям и дающих высокий урожай сортах, такие сорта можно было получить только путем селекции. Практическую помощь развитию местного земледелия могло оказать опытное сельскохозяйственное учреждение, каким являлась опытная ферма. В 1907 г. переселенческим управлением была организована Тулунская опытная ферма, ставшая родоначальницей Тулунской государственной станции. Тулунская опытная ферма была задумана для того, чтобы показать крестьянам лучшие приемы ведения сельского хозяйства как в животноводстве, так и в растениеводстве.

Необходимо было выявить наиболее пригодные сорта, изучить различные виды удобрений, вредителей и болезни сельскохозяйственных растений, меры защиты от них. Особенно остро встал вопрос о посевных семенах у местного населения после 1912 г., когда большая часть посевов пострадала от заморозков, многие крестьяне остались без хлеба.

На первых этапах работа Тулунской опытной фермы была неэффективной. Новый этап в работе фермы наступил с приходом в 1913 г. молодого агронома переселенческого управления Иркутской губернии Виктора Евграфовича Писарева – Тулунская опытная ферма была переименована в опытное поле. Для развития опытного поля было выделено с 1915 по 1917 годы 50 тыс. рублей. В короткий срок В. Е. Писарев вывел ценные сорта сельскохозяйственных культур: пшеницу Балаганку, ячмень Червонец, горох Тулунский гибрид, озимую рожь Тулунская зеленоглазая, овес Тулунский 86/5, картофель Снежинка. За счет ссудных кредитов переселенцам выдавались плуги, серпы, косы и топоры. Кроме ржи переселенцы выращивали овес, пшеницу, просо, коноплю, лен и кормовые травы.

Исследования 1888 г. Иркутской губернии, захватившие Нижнеудинский уезд, установили, что главной формой землепользования в субрегионе являлась залежно-паровая система. Распространенность этой системы была связана с тем, что проходящий через Нижнеудинский уезд Московский тракт предъявлял большой спрос на овес и сено. Субрегион отличался повышенной лесистостью, естественных лугов было немного, недостаток компенсировали залежью, дававшей хорошее «тяжелое» сено, которое ценилось дороже лесного. Процент лесистости в Нижнеудинском уезде к концу XIX в. составлял 53 % (по Иркутской губернии – 59 %). На одного жителя удобной лесистой пашни приходилось 67,02 десятин (по Иркутской губернии – 65,49) [5, с. 13; 6].

Одна из причин распространения в субрегионе залежи – это смыл почвы с пашен или размыв их. Процентное соотношение площади залежи к общей площади пашни Тулунской волости Нижнеудинского уезда

составляло: в 1888 г. – 24,0 %, в 1911 – 3,5 %, в 1917 – 29,9 %, процент залежи оказался даже выше, чем это было в 1888 г. Очевидно, как отмечал А. В. Черных, процент залежи к 1917 г. начал падать. По данным К. И. Миротворцева, на 100 десятин пашни было залежи по Нижнеудинскому уезду в 1887–1889 гг. – 21 десятина, на 1917 г. – 9,3.

Кроме залежей применялась еще одна система земледелия – «чертежи». При выборе места «расчистники» – старожилые население – выработали свои навыки, выбирая более выгодное место, обращенное на юг («на солнцепеке»). Главное внимание уделялось тому, чтобы предохранить урожай от инеев, места с усиленной влажностью также избегались. Расчистка леса в Иркутской губернии велась постепенно: выбирали определенную территорию (лесную поляну), расчищали от леса. Сначала она служила сенокосом, затем эту лесную поляну распахивали, после расчистки «новины» первым хлебом на ней сеяли озимую рожь, которая являлась более «выносливым» хлебом, быстрее созревала и была менее чувствительна к заморозкам.

Распространение расчисток и «чертежей» являлось показателем экстенсивности системы полеводства. Укажем изменение процентного соотношения «чертежей» к общей площади пашни Тулуновской волости Нижнеудинского уезда Иркутской губернии: на 1888 г. – 19,0 %, на 1911 г. – 8,3 %. Сокращение чертежей является показателем интенсификации системы полеводства. Согласно исследованиям 1888 г., занятая площадь пара в Иркутской губернии в среднем везде была близка к половине количества мягкой пашни. Таким образом, главенствующую роль в земледельческом хозяйстве играла двухпольная система полеводства, которая, с одной стороны, комбинировала в себе остатки залежной системы полеводства, а с другой – соединяла в себе более интенсивную систему полеводства – трехполья.

Приведем данные А. В. Черных об изменении пара с 1887 по 1917 гг. по Нижнеудинскому уезду Иркутской губернии: 1887 г. – 48,0 %, 1911 г. – 35,9 %, 1917 г. – 28,9 %. Площадь под полевыми посевами в десятинах по Нижнеудинскому уезду составляла на 1888 г. 46395 десятин, на 1917 г. – 94363. Таким образом, площадь посева увеличилась на 47968 десятин, увеличение площади посевов шло в том числе за счет сокращения площади паров, это подтверждается следующими данными: на 100 десятин запашки приходилось пара по Нижнеудинскому уезду на 1887–1889 гг. 48,0 %, на 1917 г. – 38,0 %.

Данные 1887 и 1917 годов показывают, что аграрное хозяйство переживало период интенсификации. На смену старого двухполья приходило трехполье. Культурные растения, которые часто сеяли в рассматриваемый период, это: из озимых хлебов – озимую рожь (озимая пшеница в очень огра-

ниченном количестве встречается у переселенцев, завезших ее из юго-западной России и сеющих ее с переменным успехом); из яровых – яровую рожь (по местному – ярицу), овес, пшеницу, ячмень, гречиху, просо, горох, полбу, картофель, коноплю и лен. По данным 1911 г. в Нижнеудинском уезде было посеяно на 100 десятин хлебов – 67,8 % на 100 десятин всего засеяно: озимой ржи – 40,3 %; овса – 21,9 %, ярицы – 13,1 %; пшеницы – 13,2 %; ячменя – 6,0 %; прочих хлебов – 4,4 %.

Приведем сводку из «Обзора сельскохозяйственной жизни заселяемых районов Азиатской России за 1913 г. по данным переселенческой текущей статистики». Согласно данным А. В. Черных в распределении посевной площади между отдельными культурами в Нижнеудинском уезде озимая рожь составляла 43 %; яровая рожь – 14,9 %; пшеница – 14,6 %; ячмень – 6,6 %; овес – 16,9 %; картофель – 2,4 %; прочие хлеба – 1,4 %; в Иркутской губернии озимая рожь составляла 28,1 %; яровая рожь – 25,2 %; пшеница – 12,5 %; ячмень – 6,5 %; овес – 22,5 %; картофель – 2,5 %; прочие хлеба – 2,7 % [7, с. 20].

Озимая рожь была преобладающей хлебной культурой. Именно рожь и была первой культурой у переселенцев. В среднем на десятину озимой ржи высевали 6 пудов, собирали 60 пудов; яровой высевали 12 пудов, собирали до 55; пшеницы, овса высевали 15 пудов, собирали до 66 (таким был в среднем и сибирский урожай).

Сравним данные состояния посевной площади между отдельными культурами за 1887 и 1911 годы. На 1887 г. на 100 десятин мягкой пашни озимого хлеба приходилось 52,3; озимой ржи – 39,1; ярицы – 14,7; овса – 22,4; пшеницы – 14,6; ячменя – 6,3; прочих растений – 2,9. На 1911 г. на 100 десятин мягкой пашни озимого хлеба приходилось 67,8; озимой ржи – 40,3; ярицы – 13,1; овса – 21,9; пшеницы – 13,2; ячменя – 6,3; прочих растений – 2,9. Данный анализ позволяет сделать вывод об увеличении площади озимого хлеба за 1887–1911 гг. на 15,5 десятин, озимой ржи – на 1,2, прочих растений – на 1,5. Средний сбор зерновых хлебов в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии за 1914–1922 гг. составил: озимая рожь – 2,082 % (по губернии – 5,820), ярица – 816 % (4,534), пшеница – 863 % (3,088), овес – 919 % (4,103), ячмень – 383 % (1,650). Наибольший урожай среди прочих зерновых хлебов давала озимая рожь, затем следовали овес, пшеница, ярица и ячмень.

Следующая группа волостей Тулуновского уезда по преобладающим трем полевым культурам может дать представление о встречающемся в этом отношении разнообразии.

– Волости ржано-овсяно-пшеничные: Шерагульская, Тангуйская, Перфильевская, Куйтунская, Барлукская.

- Волости ржано-пшенично-овсяные: Шамановская.
- Волости ржано-овсяно-ячменные: Тулунская.
- Волости ржано-овсяно-гречишные: Катарбейская.
- Волости пшенично-ржано-овсяные: Братская.
- Волости пшенично-овсяно-ржаные: Больше-Мамырская.
- Волости пшенично-ржано-ячменные: Илимская, Карапчанская [8, с. 9–10; 9].

Из приведенных данных таблицы видно, что несмотря на увеличение посевных площадей с 1901 по 1928 годы в сборе хлебов из года в год наблюдаются значительные колебания. Так, с 1914 по 1920 годы отмечается сокращение сбора хлебов и в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии, что объясняется природно-климатическими условиями субрегиона.

**Таблица. Сбор хлебов в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии за 1914–1920 гг., десятины**  
**Table. Harvest in the Nizhneudinsk district of Irkutsk province in 1914–1920, tithes**

Годы	Рожь озимая	Ярица	Пшеница	Овес	Ячмень	Итого
1914	3351894	1877904	1076006	970,816	570459	6877234
1915	2096631	567325	535602	599830	250444	4049832
1916	2182152	988250	1215729	1062990	475893	5925014
1917	1584135	355627	634904	971732	303365	3849763
1918	1503250	659048	805152	958797	495880	4422127
1919	1881000	672000	992000	1155500	343000	5043500
1920	1969500	584400	778400	709700	240000	4282000
Средний	2081223	815936	862542	918409	382720	5060830
Средний по губернии	5138805	4179585	2606227	2879103	1429360	16233080
1914–1920	5819867	4534537	3087074	4103163	1650026	19194667

Валовый сбор с 1 казенной десятины в пудах в 1922 г. по Тулунскому уезду в частности и Иркутской губернии в целом составил: рожь – 57 (по губернии – 48,9); ярица – 51 (46,9); пшеница – 60,6 (53,6); ячмень – 53,8 (38,5); овес – 55,0 (54,7); лен – 25,5 (23,3); просо – 60,8 (54,7); гречиха – 38,8 (34,2); картофель – 674,6 (770,4) [5, с. 22].

Согласно данным А. В. Черных, посевы в субрегионе выросли с 63900 десятин в 1901 г. до 165727 десятин в 1928 г., или в 2,6 раза (на 160 %). Причем заметный рост был отмечен с 1912 г., когда было посеяно 70000 десятин, в 1913 г. – 74000, в 1914 г. – 80500, в 1915 г. – 81900, в 1916 г. – 87200, в 1917 г. – 82000, в 1918 г. – 86200, в 1919 г. – 89900 и т.д. [7, с. 15].

Таким образом, между собственно водворением переселенцев и достигнутым ими производственным рывком отчетливо наблюдается интервал, потраченный на расчистку пашни и обустройство. После такой подготовки аграрная сфера показала невероятный рост. Например, с 1919 по 1929 годы посевы в субрегионе увеличились в 2,03 раза, или в среднем на 18,5 % в год. Доля территории в посевах Иркутской губернии с 1901 по 1928 годы возросла с 17,9 % до 29,9 %, т. е. больше чем в 1,5 раза. При этом увеличение посевов с 1901 по 1906 годы составило 11 %, с 1906 по 1917 годы – 14 %, с 1917 по 1928 годы – 20 %. Приведем данные по сбору хлебов в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии за 1914–1920 гг. (таблица).

Отметим, что климат Иркутской губернии отличался значительными годовыми колебаниями температуры. Весной бывали поздние, а осенью ранние заморозки, от которых посевы страдали как на пашне, так и в огородах. Различия в климате на данной территории зависели, в частности, от различия на высоте над уровнем моря той или иной местности, степени лесистости района и близости Байкала. Вблизи больших рек, в открытых долинах климат был мягче, чем на покрытых сырой тайгой водоразделах. Особо подчеркнем, что более пригодной для занятия земледелием является западная часть губернии, где линия средней температуры за вегетационный период в 13°C проходит значительно севернее, чем на востоке [10, с. 3].

Таким образом, анализ аграрного производства свидетельствует о поступательных тенденциях развития аграрного производства в Нижнеудинском уезде Иркутской губернии на протяжении всего исследуемого периода. Во-первых, площадь посевов в 1888 г. составляла 46395 десятин, в 1917 г. – 94363. Таким образом, площадь посева увеличилась на 47968 десятин за счет сокращения паров. Данные 1888 и 1917 годов показывают, что аграрное хозяйство переживало период идентификации. Во-вторых, посевы с 1912 по 1919 годы увеличились с 70000 десятин до 89900, т. е. на 20 %. между аграрным переселением и достигнутым переселением производственным рывком отчетливо наблюдается интервал, потраченный на расчистку пашни



и обустройство. После такой подготовки аграрная сфера субрегиона показала невероятный рост.

На фоне Иркутской губернии в целом западные районы отчетливо выделялись опережающим ростом аграрного производства, явным скачком в поступа-

тельном развитии административной и поселенческой сети. Крестьянство творчески осваивалось на новой территории, адаптируя и комбинируя различные сельскохозяйственные культуры к географическим условиям субрегиона и текущей рыночной конъюнктуре.

### Литература

1. Соколов М. П. Иркутская губерния в цифрах. Статистические этюды. Иркутск, 1924. 87 с.
2. Успенский А. В. Действительность, а не мечты // Вопросы колонизации. 1907. № 2. С. 16–19.
3. Справочник по Иркутской губернии с приложениями календаря, системы метрических мер, извлечений из действующего законодательства, сведений о СССР и важнейших иностранных государствах, карт Иркутской губернии и СССР. Иркутск, 1925. 359 с.
4. Миротворцев К. Н. Сельское хозяйство в Иркутской губернии в связи с естественно-географическими условиями. Краткий географический и статистический экономический очерк. Иркутск, 1923. 40 с.
5. Миротворцев К. Н. Сельское хозяйство Средне-Сибирского края и его перспективы // Предварительные материалы по районированию Средне-Сибирского (Лено-Байкальского) края. Иркутск, 1925. Вып. 6. 23 с.
6. Миротворцев К. Н. Географический очерк губернии // Спутник по городу Иркутску и Иркутской губернии. Иркутск, 1926. С. 2–8.
7. Черных А. В. Земледелие и зерновое хозяйство Иркутской губернии и обеспеченности населения хлебом. Материалы Иркутского губернского статистического бюро. Иркутск, 1923. Вып. XIII. 35 с.
8. Зарубин Н. К. Без села России не бывать. Красноярск: Сибирские промыслы, 2011. 248 с.
9. Зуляр Ю. А. К истории аграрного освоения Байкальской Сибири в советский период // Иркутский историко-экономический ежегодник. 2001. С. 22–32.
10. Рынков В. М., Ильиных В. А. Десятилетие потрясений: сельское хозяйство Сибири в 1914–1924 гг. Новосибирск: Сибпринт, 2013. 244 с.

---

## AGRARIAN PRODUCTION GROWTH IN THE NIZHNEUDINSK DISTRICT OF THE IRKUTSK PROVINCE IN THE LATE XIX – EARLY XX CENTURIES

Anastasia L. Matveenko <sup>a, @</sup>

<sup>a</sup> Irkutsk National Research Technical University, 83, Lermontov St., Irkutsk, Russia, 664074

@nastya.matveenko.1984@mail.ru

Received 15.03.2018. Accepted 02.07.2018.

**Keywords:** Irkutsk province, Nizhneudinsky district, agrarian development, resettlement, sub region.

**Abstract:** The research features the process of agrarian development in the Nizhneudinsk area of the Irkutsk province in the late XIX – early XX centuries, its agricultural industry, as well as the influence of mass migration and the construction of the Trans-Siberian Railway on the local agrarian development. The author identified regional tendencies in the development of agrarian production in the Nizhneudinsk district in the period described. The paper gives a detailed description of the local agricultural production and the land use system. Particular attention is paid to the dynamics of the cultivated areas and the causes of crop failure. The author has managed to establish a close connection of the phenomena with the socio-economic and natural factors. In the late XIX – early XX centuries the subregion was a real "territory of advanced development", in modern terms. The analysis of the agrarian development of the Nizhneudinsk district shows a progressive development of the agrarian production. The methodology is based on the principles and methods of scientific knowledge, including the principle of historicism, according to which the agrarian development of the subregion is considered in the historical context of the local socio-economic and natural phenomena. The author used some general scientific methods of research, i.e. the method of analysis, synthesis, as well as special methods of historical research, such as statistic analysis.

**For citation:** Matveenko A. L. Rost agrarnogo proizvodstva v Nizhneudinskom uezde Irkutskoi gubernii v kontse XIX – nachale XX veka [Agrarian Production Growth in the Nizhneudinsk District of the Irkutsk Province in the Late XIX – Early XX Centuries]. *Bulletin of Kemerovo State University*, no. 3 (2018): 43–48. DOI: <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2018-3-43-48>.

#### References

1. Sokolov M. P. *Irkutskaiia guberniia v tsifrakh. Statisticheskie etiudy* [Irkutsk province in figures. Statistical studies]. Irkutsk, 1924, 87.
2. Uspenskii A. V. Deistvitel'nost', a ne mechty [Reality, not dreams]. *Voprosy kolonizatsii = Colonization issues*, no. 2 (1907): 16–19.
3. *Spravochnik po Irkutskoi gubernii s prilozheniiami kalendaria, sistemy metriceskikh mer, izvlechenii iz deistvuiushchego zakonodatel'stva, svedenii o SSSR i vazhneishikh inostrannykh gosudarstvakh, kart Irkutskoi gubernii i SSSR* [Handbook on Irkutsk province with applications of the calendar, a system of metric measures, extracts from the current legislation, information about the USSR and the most important foreign states, maps of the Irkutsk province and the USSR]. Irkutsk, 1925, 359.
4. Mirotvortsev K. N. *Sel'skoe khoziaistvo v Irkutskoi gubernii v sviazi s estestvenno-geograficheskimi usloviiami. Kratkii geograficheskii i statisticheskii ekonomicheskii ocherk* [Agriculture in the Irkutsk province in connection with natural and geographical conditions. A brief geographic and statistical economic essay]. Irkutsk, 1923, 40.
5. *Irkutskaiia guberniia v osveshchenii sel'skokhoziaistvennoi perepisi 1920 g. Materialy Irkutskogo statisticheskogo biuro* [Irkutsk province in the coverage of the agricultural census of 1920. Materials of the Irkutsk Statistical Bureau]. Irkutsk, Iss. XXIII (1924): 33.
6. Mirotvortsev K. N. *Geograficheskii ocherk gubernii [Geographical sketch of the province]. Sputnik po gorodu Irkutsku i Irkutskoi gubernii* [Sputnik on the city of Irkutsk and Irkutsk province]. Irkutsk, 1926, 2–8.
7. Chernykh A. V. *Zemledelie i zernovoe khoziaistvo Irkutskoi gubernii i obespechennosti naseleniia khlebom. Materialy Irkutskogo gubernskogo statisticheskogo biuro* [Agriculture and grain management of the Irkutsk province and provision of the population with bread. Materials Irkutsk provincial statistical Bureau]. Irkutsk, Iss. XIII (1923): 35.
8. Vorob'ev V. V. Zarubin N. K. *Bez sela Rossii ne byvat'* [Without the village there is no Russia]. Krasnoyarsk: Sibirskie promysly, 2011, 248.
9. Zuluar Yu. A. *K istorii agrarnogo osvoeniia Baikal'skoi Sibiri v sovetskii period* [On the history of the agricultural development of Baikal Siberia in the Soviet period]. *Irkutskii istoriko-ekonomicheskii ezhegodnik = Irkutsk Historical and Economic Yearbook*, (2001): 22–32.
10. Rynkov V. M., Ilyinikh V. A. *Desiatiletie potriasenii: sel'skoe khoziaistvo Sibiri v 1914–1924 gg.* [Decade of shocks: the agriculture of Siberia in 1914–1924]. Novosibirsk: Sibprint, 2013, 244.