

УДК 911.2(571.1)
ББК 26.829(253.3)

**Физико-географические условия Алтайского
округа в оценках ученых-естественников
конца XIX — начала XX в.***

К.А. Пожарская, Т.Н. Соболева

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

**Physical and Geographical Conditions
of the Altai Region in the Scientists' Assessment
of the Late 19th — Early 20th Centuries**

K.A. Pozharskaya, T.N. Soboleva

Altai State University (Barnaul, Russia)

Статья посвящена выявлению специфики физико-географических реалий Алтайского округа в освещении ученых-естественников конца XIX — начала XX столетия. Основываясь на значительном круге опубликованных работ, авторы констатируют, что в рассматриваемый период происходит окончательный отход от оценки сибирского климата как однородного и непригодного для эффективной хозяйственной деятельности человека. Это нашло выражение в более пристальном внимании специалистов к отдельным районам Зауралья, в том числе к Алтаю, подвергавшимся на рубеже веков активной крестьянской колонизации. В публикации доказывается, что научное изучение природных условий округа, осуществленное экспертами конца XIX — начала XX в., детерминировало вывод о гетерогенности региона по целому ряду базовых географических параметров (рельеф, климат, почва, гидрография и растительность). При этом целый ряд доминант природной среды, такие как температурный режим, орошение поверхности, осадки и другое, создавали, как отмечали ученые, весомые трудности для развития зернового хозяйства в отдельных районах округа. Отметив наличие на Алтае фундаментальных условий для сельскохозяйственного производства, исследователи констатировали слабую прогнозируемость результативности крестьянского труда, обусловленную сложными природно-климатическими условиями округа.

Ключевые слова: Алтайский округ, колонизация, физико-географический образ, научная экспертиза, климат, почвенные режимы.

The article reveals the specifics of physical and geographical realities of the Altai region in the scientists' coverage of the late 19th — early 20th centuries. Based on the vast range of published works, the authors state that in the period under review there is a final shift from the defining the Siberian climate as homogeneous and unsuitable for effective human activities. It resulted in closer attention of specialists to some areas of the Urals and to Altai which at the turn of the century were experiencing an active peasants' colonization. The publication argues that the scientific study of the natural conditions of the district carried out by experts in the late 19th — early 20th century determined the conclusion about the heterogeneity of the region on a number of basic geographical parameters (relief, climate, soil, hydrography and vegetation). At the same time, a number of environmental parameters such as temperature, surface irrigation, precipitation, etc. caused, according to the scientists, significant difficulties for the development of grain farming in selected areas of the region. Noting the presence of the fundamental conditions for agricultural production in Altai, the researchers stated low predictability of farm labor productivity arising due to the challenging climatic conditions of the district.

Key words: the Altai district, colonization, physiographic image, scientific expertise, climate, soil regimes.

DOI 10.14258/izvasu(2016)4-19

* Публикация подготовлена при финансовой поддержке РГНФ и администрации Алтайского края в рамках реализации научного проекта № 15-11-22005а(р).

Проблема формирования географического образа пространства Алтайского округа в трудах ученых естественно-научной направленности представляется сравнительно новой в исторической науке. В историографии вопросы отражения физико-географических реалий Алтая в сочинениях отечественных специалистов-географов затрагивались косвенно: в контексте истории изучения растительного покрова региона (М.М. Силантьева) [1], проблем адаптации переселенцев (М.К. Чуркин, М.В. Дорофеев, К.А. Пожарская) [2–7], хозяйственных традиций сибирского крестьянства (И.А. Асалханов, Л.М. Горюшкин, Г.А. Ноздрин, К.А. Чуркин) [8–11]. Между тем обращение к опыту генерализации оценок и репрезентации сведений исследователями природной среды позволяет не только реконструировать естественно-научный образ Алтая, но и ответить на вопрос о планомерности обусловленности и хозяйственной целесообразности масштабной колонизации региона.

История массового миграционного движения на Алтай началась с момента официального открытия округа для переселения в 1865 г. и достигла своего апогея в годы Столыпинской аграрной реформы. Глобальные процессы трансформации экономического и социокультурного облика территории стимулировали разноплановое научно-исследовательское внимание к региону. На рубеже XIX–XX вв. Алтайский округ превратился в объект изучения ученых-естественников различной специализации, выступавших проводниками как государственного, так и социального заказов. Свет увидели работы ученых-географов, климатологов, почвоведов, ботаников и других специалистов (С.И. Залесский, А.А. Орлов, И.П. Выдрин, З.И. Ростовский, П.К. Крылов и др.), выделявшиеся методикой исследования и характером представленной информации. Параллельно издавались материалы обследований многочисленных «наблюдателей» в лице земских агентов, переселенческих чиновников, путешественников. Многие труды этой группы носили исключительно утилитарный характер и представляли собой лишь формальную фиксацию физико-географических реалий Алтая.

Несмотря на разнообразие целевых установок создания и содержательную наполненность публикаций, стержневой идеей, пронизывавшей все работы, являлось видение Алтайского округа (Алтая) как части Сибири — региона, отличавшегося своеобразием по сравнению с европейской частью Российской империи. Восприятие Сибири как уникального локуса являло собой общую тенденцию в научно-исследовательской, публицистической и справочной литературе рубежа веков. Последнее детерминировалось отходом от сложившихся ранее представлений ученых и путешественников о климате Сибири как гомогенном и ис-

ключающем продуктивную жизнедеятельность человека в силу его неблагоприятных условий [2, с. 204]. В этой связи изучение физико-географических характеристик отдельно взятого региона Алтая способствовало формированию мозаичной картины природно-климатического образа Сибири в целом.

Исследователи-естественники рубежа XIX–XX столетий, обратившиеся к изучению Алтайского округа, стремились прежде всего выявить исключительность и особенность региона. В большинстве работ рельефно выраженный переселенческий контекст обусловил симбиотическую связь собственно научного и колониационного дискурсов. Важным достижением этого периода явилась оценка Алтая как гетерогенной по своим естественным (и соответственно сельскохозяйственным) условиям области.

Учеными было осуществлено своеобразное районирование территории Алтая на основе базовых компонентов его природы: рельеф, климат, почва, гидрография и растительность. В соответствии с этим округ был подразделен на три зоны: равнинную (западные части Барнаульского и Змеиногорского уездов, юго-западная половина северной части Бийского уезда), холмистую (восточная часть Барнаульского, западная часть Бийского уездов, средняя часть Змеиногорского уезда, северная половина Кузнецкого уезда, юг Томского уезда) и горную (южная половина Бийского и восточная часть Змеиногорского уездов, южная часть Кузнецкого уезда) [12, с. 3; 13, с. 29; 14, с. I; 15, с. 39–42; 16, с. 1–15; 17, с. 4; 18, с. 7; 19, с. 2–6; 20, с. 53].

Большинство авторов приходили к заключению, что климат Алтая более суров и в связи с его низкой среднегодовой температурой менее комфортабелен для жизнедеятельности крестьян, чем в европейской части России. В целом по округу температурный режим был определен в $0,4^{\circ}\text{C}$, в то время как для европейских районов этот показатель был исчислен в $5,5^{\circ}\text{C}$ [21, с. 3–4; 22, с. 7; 23, с. 29]. Устанавливалось, что средняя годовая температура на Алтае в отдельные годы подвергалась значительным колебаниям, характерным и для каждого месяца в отдельности [24, с. 2, 6; 25, с. 9]. Столь низкие среднегодовые температуры ученые объясняли особенностями географического положения региона на Евразийском материке. Продвижение с севера холодных воздушных потоков на территорию округа, расположенного на Обской низменности, задерживалось на юге горами, что в свою очередь и обуславливало преобладание низких годовых температур по всей территории [25, с. 5; 26, с. 24; 27, с. 30]. При этом дифференцированный подход позволил определить среднегодовую температуру равнинной части в $+0,78^{\circ}\text{C}$; холмистой — $+0,35^{\circ}\text{C}$; горной — $-1,5^{\circ}\text{C}$ [14, с. 35; 28, с. 7]. Наряду с этим ученые фиксировали существенные колебания сред-

них температур отдельных районов Алтая по временам года, отмечая, что в продолжение всего года менее теплой, за исключением летнего периода времени, является его равнинная часть [18, с. 13; 23, с. 30; 25, с. 9].

Если центрально-черноземная полоса Европейской России характеризовалась равенством или подобием средних температур лета и растительного периода на всей своей протяженности, то средние температуры полевого сезона в Алтайском округе не были одинаковы [14, с. 30, 37]. Вследствие этого исследователям была очевидна необходимость вариативного подхода к осуществлению сельскохозяйственного цикла в округе. Например, посевные работы в долинах горной части Алтая можно было начинать в конце мая — начале июня, а в холмистой части уже в начале мая [18, с. 12; 29, л. 171].

Уникальность термического режима Алтая основывалась учеными ярко выраженной температурной амплитудой (разницей между средними температурами самого жаркого и самого холодного месяцев) [21, с. 5–6; 25, с. 5; 27, с. 4; 30, с. 27]. Колебания летних и зимних изотерм в Барнауле фиксировались в 38,5 °С; в Томске — 38,3 °С; в Москве — 29,9 °С; в Нижнем Новгороде — 31,4 °С; в Твери — 30,4 °С [21, с. 6; 27, с. 4]. Наличие температурной амплитуды фиксировалось и в районах Алтайского округа: в равнинном — 35,3 °С, холмистом — 34,3 °С, горном — 36,1 °С [14, с. 40]. Подобные изотермические «скачки» предопределили вывод географов о резко континентальном (материковом) характере климата региона. Значительная величина годовой амплитуды на Алтае приближала его климат к крайне континентальному, для которого годовая амплитуда равнялась 40 °С [25, с. 5; 27, с. 30; 31, с. 491].

При этом ученые видели сходство Алтайского округа и европейской части России в тождестве температур вегетационного периода (+15 °С) [14, с. 30; 30, с. 27; 32, с. 32]. Это подтверждалось распространением идентичных черноземной полосе России видов травяной растительности и хлебов [32, с. 32], позволяло крестьянам, проживавшим в Бийском и Барнаульском уездах, выращивать дыни и арбузы [27, с. 30; 33, с. 73; 34, с. 3], переселенцами Бийского уезда предпринимать попытки разведения яблонь [33, с. 74], повсеместно устраивать огороды [29, л. 175].

Однако, как писали авторы издания «Алтай, будущая Калифорния России и царствовавшие на Алтае порядки», весна и осень «не выдерживают здесь своего времени» и потому продолжительность вегетационного периода предельно коротка [26, с. 24]. Практически повсеместно в округе полевые работы отличала чрезвычайная «скудность» [35, с. 29], а продолжительность сельско-

хозяйственного цикла приближалась к пяти месяцам безостановочного труда [19, с. 174; 30, с. 27; 32, с. 32]. Факторами, лимитирующим производительность земледелия в округе, назывались нестабильные погодные условия в период вегетации растений, проявлявшиеся в колебаниях внутримесячных (весеннее возвращение холодов и ранние осенние заморозки) и суточных температур. Так, во время путешествия по Алтаю в 1868 г. А.Ф. Миддендорф наблюдал в июле зной, достигавший 49 °R, в то время как ночью температура падала до 19 °R. Он писал, что 2 июля ночью близ станции Кочки вода, попавшая на железную подножку его тарантаса, замерзла [36, с. 23]. А специалист в области климатических условий Алтая А.А. Орлов подмечал, что «хваленного постоянства температур здесь в действительности не существует» [27, с. 4].

Ученые акцентировали внимание также на таком маркирующим признаке алтайского климата, как количество выпадающих осадков и варьирование их в зависимости от времени года. Согласно классификации, предложенной профессором В.Д. Дудецким [37, с. 85], вся территория Алтайского округа была отнесена к группе районов с недостаточным увлажнением, с количеством осадков 350 мм в год [17, с. 21; 28, с. 32; 38, с. 20]. Описание Алтая как гетерогенной территории позволило установить, что наибольшее количество осадков выпадало в горном районе — 699,13 мм в год; в холмистой части округа этот показатель был ниже и составлял 492,9 мм; в равнинной опускался до минимума в 357,53 мм [14, с. 7; 28, с. 7]. Данная раскладка детерминировалась исследователями географическими причинами: по мере увеличения абсолютной высоты и лесопокрывности местности (лес «задерживал» влагу) возрастало количество осадков [14, с. 50]. Так, для горной и лесной частей округа, богатых на осадки, было характерно заболачивание почвы и глубокий снежный покров, в то время как степи равнинной части Алтая испытывали резкую нехватку влаги в период вегетации и «страдали» от ветров, выдувавших снег в зимнее время года. Внимание исследователей также привлекла диспропорция в количестве выпадавших осадков в годовом цикле. Систематическая угроза неурожая в округе связывалась специалистами со слабым увлажнением почвы в период формирования растений (весна) и избыточным количеством осадков в период активного роста или уборки хлебов (вторая половина лета, осень) [17, с. 21; 25, с. 6–7; 38, с. 22]. Н.П. Огановский даже высказал суждение о том, что основной вред для сельского хозяйства Сибири в целом заключался именно в сухости климата [39, с. 7].

Одновременно исследователи подчеркивали необходимость активного поиска источников продук-

тивной влаги. В целом ряде работ рассматривалась роль снежного покрова как потенциального источника воды, защищающего почву от переохлаждения, уменьшающего силу ветра из-за своей шероховатой поверхности и т.д. [25, с. 7; 38, с. 26; 40, с. 181–182; 41, с. 13; 42, с. 16]. Указывалось на необходимость нивелирования производственных рисков, связанных с дефицитом влаги в равнинной части округа путем избрания для культивирования сортов пшеницы, лучше «переносивших» засуху (голоколоска [17, с. 21], чернеуска, кубанка [43, с. 93] и т.д.) и отказа от озимого сева.

Оценивая природно-географические условия Алтая, исследователи рубежа XIX–XX вв. представили и описание гидрографии региона. Отметив богатство округа водными ресурсами, специалисты указали на неравномерность охвата территории речными артериями. Ими было установлено, что горная и холмистая части хорошо обеспечены проточными водами, поскольку расположены в бассейне Оби, а также образующих ее рек Бии и Катунь с многочисленными притоками. Равнинная же часть Алтайского округа входила в сферу двух бассейнов: реки Обь и замкнутого Барабинско-Кулундинского, в результате чего орошалась значительно беднее. При этом ее северо-западная и западная части оказались практически полностью лишены поверхностно-проточных вод [19, с. 6; 23, с. 28; 25, с. 14; 41, с. 12]. В связи с тем, что старожилами этого района округа были освоены прежде всего территории по берегам рек и несолёных озёр [44, с. 3–9], т. е. был занят традиционный ареал расселения крестьян, исследовательское внимание оказалось приковано к проблеме целесообразности массовой колонизации Кулундинской степи.

Ученые писали, что реки в степи неполноводны, покрыты камышами и частью заболочены. Озера же содержали обилие насекомых, имели сероводородный запах и потому не могли служить источниками питьевой воды [16, с. 4; 19, с. 6; 44, с. 3; 45, с. 101; 46, с. 10;]. Пресноводные озера степи вследствие заболоченности зимой «задыхались» и также не подходили для бытового использования [14, с. 20; 46, с. 10]. Экспертиза гидрографических условий Кулунды, осуществленная профессором С.И. Залеским, содержала заключение о непригодности данной территории для массового заселения. Согласно точке зрения исследователя, большая часть степи (за исключением юго-восточных районов) не должна подвергаться колонизации в силу целого ряда причин: отсутствия проточных вод, пересыхания (полного или частичного) летом степных рек, малочисленности пресных озёр, солонцеватого характера подземных вод, недостатка леса и покосов. Даже развертывание ирригационных работ, по мнению профессора, не позволило бы решить «водную» проблему в алтайской

степи, поскольку почва здесь слишком пориста и водопроницаема, а реки берут начало в болотах и потому маловодны [47, с. 124–127]. С.И. Залесский резюмировал: «...не только преждевременно, но и прямо непонятно стремление к заселению и возделыванию земель, на которых сама природа наложила клеймо непригодности и необитаемости» [47, с. 134]. Ключевые тезисы ученого в отношении Кулунды были развиты в трудах И.П. Выдрин, З.И. Ростовского, Т.Г. Вашкевича, И.М. Морозова, С.П. Швецова. Исследователи также указали на многочисленные трудности для крестьянского обустройства в степи, а основанием для такого утверждения выступили экспертизы таких параметров хозяйственного потенциала района, как обводнение, почвы, лесопокрытость, климатические условия и экономическая инфраструктура [48, с. 207–210].

Зачастую в трудах ученых-естественников собственно географические описания тесно переплетались с этнографическими наблюдениями. Специалисты связывали сложность решения проблемы маловодья жителей алтайских степей с традиционными представлениями сибирских крестьян о необходимости использования в быту воды из естественных источников. Например, Г.И. Танфильев, исследовавший Барабу и Кулундинскую степь по поручению геологической части Кабинета в 1899–1901 гг., обратил внимание на пренебрежительное отношение сибирского населения к жесткой колодезной воде и предпочтительное потребление для хозяйственных нужд речной, прудовой или озерной воды. Откровенное удивление почвовед вызвал характер эксплуатации крестьянами ограниченных водных ресурсов, которые загрязнялись навозом и бытовыми отходами. Более того, в труде географа содержалось суждение, что кулундинские крестьяне расценивали воду, загрязненную навозом и мхом, как особенно полезную и использовали в пищу без предварительного кипячения [45, с. 136]. Г.И. Танфильев вспоминал, что ему предлагали для питья зловонную воду чайного цвета, вкус которой не исправляло даже добавление клюквенного экстракта. Подмеченное не носило характер исключительности и подтверждалось сведениями других ученых [14, с. 22; 47, с. 114–115; 49, с. 4–5].

Важнейшим элементом географической среды Алтая являлись почвенные условия. Они рассматривались учеными обозначенного периода в соответствии с концепцией профессора В.В. Докучаева как продукт взаимодействия местного климата, растений, животных микроорганизмов, состава и строения материнских горных пород, а также рельефа [14, с. I; 22, с. 11; 50, с. 20; 51, с. 2]. При этом выдающийся сибирский ученый-почвовед доктор сельскохозяйственных наук К.П. Горшенин отмечал, что пестрота почвенно-

го покрова Западно-Сибирской низменности препятствует строгой зональности в связи с внедрением большого количества интразональных почв и региональной спецификой почвы, приобретаемой под влиянием местных условий [52, с. 51–52]. Потому географы констатировали чрезвычайное разнообразие почвенных условий всего Алтая. Так, почвовед И.П. Выдрин выделил три типа почв, преобладавших в различных уездах округа [53, с. 6]. Данные сведения имели важное прикладное значение, поскольку ставили на повестку дня вопрос о разной степени плодородности алтайских земель. В частности, участвовавший в качестве представителя Министерства государственных имуществ в работе межведомственной комиссии по составлению проекта землеустроительного закона Алтайского округа А.А. Кауфман ратовал за дифференцированный подход к вопросу определения нормы земельного обеспечения крестьян, полагая, что единый размер надела несправедлив ввиду различного уровня производительности пашен, обуславливаемого зональными почвенными условиями [54, л. 26]. Признавая разнообразие почвенного режима Алтайского округа, мы с определенной долей условности посчитали возможным подразделить территорию региона на три основные почвенные зоны (район каштановых почв, район черноземных почв, район подзолистых почв) [22, с. 10; 23, с. 32], пределы распространения которых не в полной мере совпадали с делением территории на равнинную, холмистую и горную части.

Другой особенностью почвенного режима Алтая являлось значительное распространение низкопродуктивных («не терпят подолгу») [32, с. 42] солонцов [19, с. 9]. В целом, производительные свойства почв Алтая высоко оценивались современниками [55, с. 196, 251; 56, с. 127; 57, с. 43]. В то же время они констатировали, что «сибирские земли не так богаты черноземом, как русские, и таким толстым слоем, как в России, чернозем ... нигде не лежит» [56, с. 125] и «к здешней земле надо подходить с сибирской, а не российской меркой...» [18, с. 9]. Отмечая высокую степень плодородия алтайской земли по сравнению с землями других районов Зауралья, исследователи зафиксировали такую ее отрицательную характеристику, как быстрое «выпахивание» [13, с. 42; 18, с. 7; 56, с. 127; 58, с. 42; 59, с. 242]. И по некоторым свидетельствам, лучшие черноземы Алтайского округа теряли производительный потенциал уже через 10–15 лет обработки [56, с. 127; 59, с. 242].

Еще одной отличительной чертой алтайских почв выступала их «склонность» к быстрому зарастанию сорными травами, что одновременно являлось маркером истощения почв и сигнализировало о необходимости отдыха для пашни [28, с. 30; 43, с. 31; 60, с. 153; 61, с. 5; 62, с. 61]. Причины этих явлений

крылись в «тароватости» (кратковременная производительность) [45, с. 166; 50, с. 2; 63, с. 303–304, 318; 64, с. 53] почвы, дававшей хорошие урожаи прежде всего на «молодых» и свежих пашнях. В сравнении с «вековечными» черноземами Европейской России, обеспечивавшими урожайность на длительное время, земли Алтая отличала меньшая мощность и потому более быстрое истощение [14, с. V; 50, с. 52–53]. Даже богатые содержанием перегнойные лесные земли Алтайского округа, выделявшиеся высокой и устойчивой урожайностью на фоне хорошей обеспеченности осадками горной части региона, не могли гарантировать стабильного сбора зерновых ввиду термического режима местности (весенние возвраты холодов, ранние осенние заморозки и т. д.) [14, с. VI].

Исследователи, фиксируя «тяжесть» в обработке сибирских почв, подчеркивали «негодность» российской сохи для твердой и плотной алтайской земли, насущную необходимость применения «тяжелых» пропашных орудий: сохи «коляски» (другое название «соха-колесуха». — *К.П., Т.С.*), «рогамола» или плуга [15, с. 50; 32, с. 53; 33, с. 70; 60, с. 134–135; 61, с. 5; 65, с. 288]. Эти виды сельскохозяйственных орудий, по мнению специалистов, обеспечивали глубокую вспашку, сохранявшую продуктивную влагу в почве, а также глубокую «заделку» семян, что в некоторой мере нивелировало отрицательные стороны условий земледельческого производства в округе. При этом ученые указывали на особую роль тягловой силы в подготовке пашенных полей. Так, в журнале «Сибирские вопросы» встретилось следующее замечание: «одна лошадь при условиях сибирского земледелия — это все равно, что половина или даже треть лошади в Европейской России» [66, с. 39].

Отдельное внимание исследователи природно-климатических условий Алтая рубежа XIX–XX столетий уделили рассмотрению растительного покрова региона, который по своему характеру был подразделен ими на пустынную, степную, лесную и альпийскую зоны [14, с. 58; 16, с. 61; 28, с. 11; 67, с. 3]. Оценки флоры округа имели под собой различные основания, и потому в них наряду со специальными ботаническими изысканиями были представлены и обыденные наблюдения. Например, подмечалось отсутствие в составе естественной растительности округа плодовых деревьев, широколиственных клена, дуба, вяза, ясеня, липы и других, что объяснялось причинами климатического порядка [16, с. 60; 27, с. 4; 36, с. 14–15]. В собственно научных изданиях нередко сугубо ботанический срез тесно переплетался с проблемами хозяйственного освоения края. Это проявлялось в пристальном внимании исследователей к проблеме обезлесения бедных растительностью Кулундинской и Барабинской степей, представляющих собой один из ведущих районов расселения мигрантов к началу XX в. В частности, в работах бота-

ника П.К. Крылова рассматривалась проблема «наступления» на Алтае степной области на лесную и сопутствующее изменение флоры в результате воздействия антропогенного фактора. Быстрый рост и уплотнение населения алтайских степей приводили к активной рубке леса для строительства жилья и очистки земли под пашни. В свою очередь это порождало нарушение структуры природных угодий и изменение физико-географических условий [68, с. 73–74; 69, с. 9, 17; 70, с. 40, 61, 103]. По мнению ученых, преобразование ландшафта в агроландшафт (территория, контролируемая человеком. — *К.П., Т.С.*) в результате массового расселения крестьян по алтайским степям имело целый ряд негативных последствий. Ключевыми являлись истребление лесов и доминирование березовых колков («березовая степь») [36, с. 29–30], занесение культурных земель песками [28, с. 4], отсутствие естественных преград от выдувок защитного для посевов снежного покрова [71, с. 49].

Таким образом, описание физико-географических условий Алтайского округа, нашедшее отражение в трудах ученых и путешественников рубежа XIX–XX столетий, использовалось исследователями во многом в русле оценки сельскохозяйственного потенциала территории. Обращение к детальному анализу природно-климатических доминант региона позволило географам представить достаточно объек-

тивный, рациональный, более напоминающий систему сведений образ региона. В его основе лежало восприятие Алтая как некоей микространы, отличавшейся разнообразием температурных и почвенных режимов, климата, осадков и т. д. Само понятие «погода» применительно к территории Алтайского округа получило рельефно прослеживаемые коннотации «неустойчивость» и «слабая прогнозируемость». Признав в целом пригодность округа для ведения сельского хозяйства, исследователи отметили низкую степень корреляции между вложенным трудом и его результативностью в силу высоких производственных рисков по всей его территории. В качестве факторов, лимитирующих эффективность крестьянского хозяйства на Алтае, указывались: неравномерное распределение осадков по временам года и территории, ограниченность естественных водных ресурсов в отдельных и активно осваиваемых переселенцами районах, непродолжительная продуктивность земель и значительное распространение малопродуктивных почв, очаговое произрастание древесной растительности и др. Общий вывод, заключенный в работах большинства специалистов рубежа XIX–XX вв., состоял в признании необходимости дифференцированного и «осторожного» подхода к процессу заселения крестьянами-переселенцами территории Алтайского округа.

Библиографический список

1. Силантьева М.М. История исследования растительного покрова Алтайского края. — Барнаул, 2013.
2. Чуркин М.К. Переселения крестьян черноземного центра европейской России в Западную Сибирь во второй половине XIX — начале XX вв.: детерминирующие факторы миграционной мобильности и адаптации. — Омск, 2006.
3. Чуркин М.К. Природно-климатический фактор и адаптация переселенцев Европейской России в Западной Сибири (вторая половина XIX — начало XX в.) // В мире научных открытий. — 2013. — № 11.3 (47).
4. Чуркин М.К. Природный фактор в аграрной колонизации Сибири пореформенного периода: становление историко-географического дискурса // Вестник Омского гос. ун-та. — 2014. — № 4(4).
5. Дорофеев М.В. Обратное переселение из Сибири (конец XIX — начало XX в.): природно-климатический аспект проблемы // Вестник Томского гос. ун-та. — 2008. — № 309.
6. Пожарская К.А. Природно-климатический фактор в хозяйственной адаптации столыпинских переселенцев на Алтае // Известия Алтайского гос. ун-та. — 2008. — № 4/3 (60).
7. Пожарская К.А. Исследование природы Алтая в контексте миграционных процессов конца XIX — начала XX в. // Алтай в истории российской государственности. — Барнаул, 2012.
8. Асалханов И.А. Сельское хозяйство Сибири конца XIX — начала XX вв. — Новосибирск, 1975.
9. Горюшкин Л.М., Бочанова Г.А., Ноздрин Г.А. Опыт народной агрономии в Сибири. Вторая половина XIX — начало XX в. — Новосибирск, 1993.
10. Чуркин К.А. Природно-климатические условия земледелия в Западной Сибири во второй половине XIX — начале XX вв. // Проблемы истории Сибири XIX–XX вв. — Омск, 1995.
11. Жигунова М.А., Шелегина О.Н. Материальная культура русского населения Сибири // Русский этнос Сибири в XX в.: сб. науч. трудов. — Новосибирск, 2004.
12. Сельскохозяйственный обзор Алтайского округа за 1896 г. — Барнаул, 1897.
13. Сибирь. Общие замечания о Сибири и переселении. Сведения о земледельческой полосе Сибири. — СПб., 1897. — Вып. 1.
14. Выдрин И.П., Ростовский З.И. Материалы по исследованию почв Алтайского округа: с приложением 2-х карт,

почвенной и растительно-климатической, диаграмм и роз ветров. — Барнаул, 1899.

15. Сведения о земледельческой полосе Сибири. — СПб., 1901. — Вып. VII.

16. Путеводитель по Алтаю / сост. Н.В. Яблонский. — Томск, 1902.

17. Морозов И.М. Алтайский округ в колонизационном отношении. — Полтава, 1908.

18. Мамырин Г.В. Краткие сведения о Томской губернии. — Полтава, 1912.

19. Никольский В.В. Материалы по экономическому исследованию внутренних водных путей. — СПб., 1916.

20. Статистико-экономические бюллетени. — 1917. — № 6.

21. Бажаев В.Г. Очерк климатических условий Томской губернии. — Томск, 1896.

22. Алтайский ежегодник за 1921–1922 хозяйственный год. — Барнаул, 1923.

23. Очерки Алтайского края / редкол: Б.М. Быкова [и др.]. — Барнаул, 1925.

24. Сельскохозяйственный обзор Алтайского округа за 1905 г. — Барнаул, 1908.

25. Березовский Е.П. Климат и гидрография Алтайского края // Алтайский сборник. — Барнаул, 1930. — Т. 12.

26. Алтай, будущая Калифорния России и царствовавшие на Алтае порядки / ред.-изд. В. Отпетый. — Лейпциг, 1882.

27. Орлов А.А. Климат Алтая. — СПб., 1912.

28. Морозов И.М. Алтайский округ в сельскохозяйственном отношении. — Харьков, 1908.

29. Российский государственный исторический архив (РГИА). — Ф. 391. — Оп. 4. — Д. 390.

30. Сибирь и великая сибирская железная дорога. — СПб., 1896.

31. Воейков А.И. Климаты земного шара в особенности России. — СПб., 1884.

32. Западная Сибирь. Губернии Тобольская и Томская. — М., 1908.

33. Головачев П.М. Сибирь. — М., [1912].

34. Косменко-Загорский В.П. О переселении в Кулундинскую степь Барнаульского уезда Томской губернии. — Чернигов, 1909.

35. Бажаев В.Г. Краткий сельскохозяйственный обзор Томской губернии за 1895 г. — Томск, 1896.

36. Миддендорф А.Ф. Бараба. — СПб., 1871.

37. Дудецкий В.Д. Опыт климатического районирования черноземной полосы Западной Сибири // Известия Западно-Сибирского отдела Русского географического общества. — Т. 5. — Омск, 1926.

38. Бажаев В.Г. О системах земледелия в Томской губернии. — Томск, 1896.

39. Огановский Н.П. Народное хозяйство Сибири. Эпизодический курс лекций, прочитанных на кооперативных курсах для служащих и работников кооперативных организаций г. Омска, февраль — март 1920 г. — Омск, 1921.

40. Воейков А.И. Снежный покров, его влияние на почву, климат и погоду и способы исследования. — СПб., 1889.

41. Струков М.И. Краткий очерк Алтайского округа ведомства Кабинета Его императорского Величества. — СПб., 1896.

42. Как надо вести полевое хозяйство в степных засушливых местностях. — СПб., 1913.

43. Швецов С.П. Материалы по исследованию мест водворения переселенцев в Алтайском округе. Результаты статистического исследования в 1894 г. — Вып. II. — Барнаул, 1899.

44. М.К. Ведение крестьянами Кулундинского района своего хозяйства и меры его улучшения // Алтайский крестьянин. — 1914. — № 5. — 1 февр.

45. Танфильев Г.И. Бараба и Кулундинская степь в пределах Алтайского округа. — СПб., 1902.

46. Вашкевич Т.Г. Кулундинская равнина как колонизационный фонд // Известия областной земской Полтавской организации. — Полтава, 1909.

47. Залесский С.И. Исследование пригодности некоторых маловодных местностей Барнаульского и Каинского округа к заселению переселенцами из Европейской России. — Томск, 1893.

48. Пожарская К.А. Образ Кулундинской степи как колонизационной лакуны в трудах исследователей конца XIX — начала XX столетий // Тобольск научный — 2015 : материалы XII Всерос. научно-практич. конф. (с междунар. участием). — Тобольск, 2015.

49. Нагнибеда В.Я. Томская губерния: статистический очерк. — Томск, 1917.

50. Выдрин И.П., Ростовский З.И. Предварительный отчет по исследованию почв северной части Алтайского округа. — Барнаул, 1896.

51. Труды почвенно-ботанической экспедиции колонизационных районов Азиатской России. Ч. 1: Почвенные исследования 1909 г. Вып. 1: О почвах западной части Горного Алтая между бассейнами рек Катунь и Чарыш / ред. К.Д. Глинка. — СПб., 1910.

52. Горшенин К.П. Почвы черноземной полосы Западной Сибири // Записки Западно-Сибирского отдела Государственного Русского географического общества. — Омск, 1927. — Т. 39.

53. Бюллетени Алтайского губернского статистического бюро. — 1920. — № 2. — 12 ноября.

54. Государственный архив Алтайского края (ГААК). — Ф. 163. — Оп. 1. — Д. 174.

55. Завалишин И. Описание Западной Сибири. — М., 1865.

56. Рубакин Н.А. Рассказы о Западной Сибири или о губерниях Тобольской и Томской, и как там живут люди. — М., 1908.

57. Арефьев В.С. Описание Сибири. Очерки для народного чтения. Вып. I: Географическое положение и природа Сибири. — Томск, 1900.

58. Переселение из Полтавской губернии с 1861 г. по 1 июня 1900 г. — Вып. I. — СПб., 1900.

59. Кирьяков В.В. Очерки по истории переселенческого движения в Сибирь (в связи с историей заселения Сибири). — М., 1902.
60. Крестьянское землепользование и хозяйство в Тобольской и Томской губерниях. По исследованиям чинов Министерства государственных имуществ. — СПб., 1894.
61. Сибирское переселение. — СПб., 1896.
62. Деятельность черниговского губернского земства по переселению в осенний сезон 1908 г. — Чернигов, 1909.
63. Докучаев В.В. По вопросу о сибирском черноземе // Труды императорского вольного экономического общества. — СПб., 1882. — Т. 2. — Вып. 3.
64. Варгин В.Н. Почвоведение. — Пг., 1915.
65. Россия. Полное географическое описание нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей / под ред. В.П. Семенова-Тянь-Шанского. — СПб., 1907.
66. А.Х. Записка двух министров о Сибири // Сибирские вопросы. — 1910. — №48–49.
67. Крылов П.Н. Очерк растительности Томской губернии // Научные очерки Томского края: сборник публичных лекций по различным вопросам естествознания и сельского хозяйства, организованных осенью 1897 года бывшим Томским отделом Императорского Московского общества сельского хозяйства, ныне преобразованным в Западно-Сибирское общество сельского хозяйства. — Томск, 1898.
68. Крылов П.Н. Томская губерния. Растительность в Барабинской степи и смежных с ней местах. — Б.м., Б.г.
69. Крылов П.Н. Отчет о научно-образовательной экскурсии в Барабинскую степь, совершенной весной 1909 г. — Томск, 1912.
70. Крылов П.Н. Степи западной части Томской губернии. Ч. II: Ботанические исследования 1913 года. — Вып. 1. — Пг., 1916.
71. Степной И. Сибирь. — М., 1912.