

Roads and Ways of the South of Western Siberia on Russian Maps in the First Half and the Middle of the 18th century

Lyubov G. Zaiceva¹, Yuriy M. Goncharov² & Denis S. Bobrov³

Altai State University. Barnaul, Russia

Received: 26 September 2022 | Revised: 27 November 2022 | Accepted: 25 December 2022

Abstract

The development of the Russian periphery was characterized by the flexibility of the imperial strategy of power in the Early Modern period. Cartographic materials were important in influencing the formation of a spatial model of the region. In the frontier and border zones of Siberia and the north of Central Asia, roads and pathways, as well as their graphical representation on maps, served not only a utilitarian function by providing information about movement routes and trajectories, but also influenced the general concept of the territory by acting as markers for political and economic structures and their borders.

This article focuses on the characteristics of the traffic system description of the south of Western Siberia and the cross-border region in Russian cartographic materials from the first half and middle of the 18th century. The territorial scope of the study is limited to the space of the southern regions of the Ob-Irtysh interfluvium area, the regions of the Upper Ob and Upper Irtysh, including parts of the Central Asian territories. The authors concluded that among the directions represented in the maps, the Irtysh meridional road stood out during the first third of the 18th century. Since the late 1720s, the north-eastern and northern roads linking the Altai metallurgical complex with the Kuznetsk, Berdsk, and Moscow tract dominated. Special maps appeared by the middle of the 18th century as a result of the increased importance of the Altai road system, recording the development of transport communication in the region.

Keywords

Roads; Cartography; Expeditions; Frontier; Western Siberia; Central Asia; Ob; Irtysh



This work is licensed under a [Creative Commons “Attribution” 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1 Email: zajcevalyuba2014@yandex.ru
 2 Email: yuriig@yandex.ru
 3 Email: bds-eureka@yandex.ru



Дороги и пути юга Западной Сибири на российских картах первой половины – середины XVIII в.

Зайцева Любовь Геннадьевна¹, Гончаров Юрий Михайлович²,
Бобров Денис Сергеевич³

Алтайский государственный университет. Барнаул, Россия

Рукопись получена: 26 сентября 2022 | Пересмотрена: 27 ноября 2022 | Принята: 25 декабря 2022

Аннотация

Освоение окраин России в Раннее Новое время характеризовалось гибкостью и динамичностью имперской стратегии власти, для которой существенная роль картографических материалов обуславливалась их влиянием на формирование пространственной модели региона. В фронтирных и приграничных зонах Сибири и севера Центральной Азии дороги и пути, а также их графическая фиксация на чертежах выполняли не только узкую, утилитарную функцию, транслируя информацию о маршрутах и траекториях передвижения. Они также влияли на общее представление о территории, выступая побочным маркером обозначения или выделения политических и экономических структур, их границ. Данная статья посвящена характеристике отображения дорожно-транспортной сети юга Западной Сибири и сопредельных территорий в русских картографических документах первой половины – середины XVIII в. Территориальные рамки исследования ограничиваются пространством южных районов Обь-Иртышского междуречья, областями Верхнего Приобья и Верхнего Прииртышья, включая входящие в них части территорий Центральной Азии. Авторы приходят к выводу, что среди направлений, нашедших выражение на чертежах, на протяжении первой трети XVIII в. выделялся Иртышский меридиональный путь, а с конца 1720-х гг. – северо-восточный и северный, связывавшие возникший в предгорьях Алтая металлургический комплекс с Кузнецком, Бердском и Московским трактом. К середине XVIII в. в результате усилившейся значимости дорожной системы Алтая появились специальные карты, фиксирующие развитие транспортного сообщения в регионе.

Ключевые слова

дороги; картография; экспедиции; фронтир; Западная Сибирь; Центральная Азия; Обь; Иртыш



Это произведение доступно по [лицензии Creative Commons “Attribution” \(«Атрибуция»\) 4.0 Всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1 Email: [zajcevalyuba2014\[at\]yandex.ru](mailto:zajcevalyuba2014[at]yandex.ru)

2 Email: [yuriig\[at\]yandex.ru](mailto:yuriig[at]yandex.ru)

3 Email: [bds-eureka\[at\]yandex.ru](mailto:bds-eureka[at]yandex.ru)

Введение

Начальные этапы освоения окраин России характеризовались гибкостью и динамичностью имперской стратегии власти, существенная роль в которой отводилась не всегда очевидным, но потенциально вариативным инструментам. Для областей юга Западной Сибири и севера Центральной Азии, где происходило активное соприкосновение русского и тюркского элементов, одним из таковых механизмов становились картографические материалы. Они выступали ключевым средством формирования пространственной модели региона как особой картины восприятия центральной и региональной администрацией колонизируемых территорий (Соболева & Бобров, 2016, с. 39-43; Бобров, 2017, с. 26-27, 53-54). В фронтальных зонах дороги и пути, а также их графическая фиксация на чертежах выполняли не только узкую, утилитарную функцию, транслируя информацию о маршрутах и траекториях передвижения, но также влияли на общее представление о пространстве, выступая побочным маркером обозначения или выделения политических и экономических структур, их границ (в частности, административно-территориальных образований, в отдельных случаях – в виде линейных дорог, производственных комплексов и т.д.). Поэтому при изучении генезиса дорожно-транспортной системы Западной Сибири особое значение получают изыскания, построенные на основе или с широким привлечением картографических материалов. Помимо наглядной привязки объектов на плоскости, они заключают в себе отражение ментального пространства социальных субъектов в конкретный исторический период, что позволяет использовать эти источники при реконструкции общественных процессов различного рода (Катионов и др., 2012, с. 53-54).

В сибиреведческой историографии в отношении ретроспективы развития региона в XVII-XVIII вв. до сих пор сохраняется тренд на обособленное рассмотрение картографических документов и структуры дорожной сети. Классические советские работы по истории картографии, являясь преимущественно источниковедческими по своему характеру, заложили подход, в соответствии с которым анализ транспортных коммуникаций не становился прямой задачей, а элементы дорожно-транспортной системы Сибири Раннего Нового времени побочно упоминались лишь в контексте описания отдельных чертежей (Гольденберг, 1965; Гнучева, 1946; Фель, 1960; Воробьева и др., 1980). В последние два десятилетия барнаульскими краеведами проведена во многом фундаментальная работа по сбору и систематизации графических материалов по истории Обь-Иртышского междуречья различных хронологических периодов (Бородаев & Контев, 2000; 2007; Контев, 2022). Практически параллельно коллективом под руководством О.Н. Катионова осуществлена масштабная каталогизация картографических памятников азиатских территорий России и составлен сводный каталог карт Сибири и Дальнего Востока (Катионов & Коно-



валова, 2019; Катионов, 2019). Несмотря на эти успехи, в современных сибиреведческих исследованиях раннеимперского периода картографические документы по-прежнему используются преимущественно как один из основных или дополнительных источников при изучении становления горно-металлургического производства на Алтае, эволюции административно-территориального деления региона (Соболева и др., 2012, с. 99–132; Контев, 2010; 2013а; 2013b) или формирования российско-джунгарской границы (Бородаев & Контев, 2007, с. 48–57; 2015, с. 49–73, 85–87; Соболева & Бобров, 2016, с. 43–45).

Чуть менее подробно в научной литературе представлены различные аспекты генезиса дорожно-транспортной системы на юге Западной Сибири и севере Центральной Азии. Долгое время, вплоть до 1960–1970-х гг., эта проблематика оставалась вне поля зрения специалистов. В дальнейшем некоторые сюжеты, касающиеся путей, главным образом Прииртышья, в свете развития трансрегиональной торговли затрагивались Н.Г. Аполловой и О.В. Вилковым (Аполлова, 1976, с. 136, 325; Вилков, 1967, с. 172, 194, 203–205, 206, 211). Отдельные аспекты образования дорог на Алтае были освещены Ю.С. Булыгиным в контексте ретроспективы крестьянской колонизации (Булыгин, 1974; 2000). В современных исследованиях, несмотря на появление знаковой монографии по истории Московско-Сибирского тракта (Катионов, 2004), сухопутные коммуникации центральных и южных районов Обь-Иртышского междуречья первой половины – середины XVIII в. традиционно рассматриваются как часть формировавшихся военно-оборонительной (Уманский, 1999, с. 3–4; Огурцов, 1999, с. 19; 2007, с. 50; Исупов, 1999, с. 16–18) и горнозаводской инфраструктур, а карты лишь в единичных случаях привлекаются в качестве основного источника для реконструкции дорожной сети региона (Кароннов, 2015а; 2015b), в большинстве случаев они используются для восстановления траекторий часто эксплуатировавшихся трактов и маршрутов экспедиций (Бородаев & Контев, 2000, с. 66, 104–105; Малолетко, 2010; 2014). Кроме того, предпринимаются отдельные попытки широкого освещения генезиса и эксплуатации путей сообщения на Алтае. А.А. Малолетко, обращаясь к формированию дорог региона различного функционала, приходит к выводу о складывании к началу XIX в. эффективной системы коммуникаций, обслуживавшей горнозаводские, военные и гражданские контингенты (Малолетко, 2015). А.Н. Дунец, В.В. Исаев и др. связывают сложность продолжавшегося все XVIII столетие приспособления транспортной инфраструктуры к потребностям Колывано-Воскресенского производственного комплекса с обширностью и ландшафтной разнородностью территории, а также дефицитом людских ресурсов и финансирования (Дунец и др., 2017, с. 11–41).

Таким образом, несмотря на накопленный историографией внушительный пласт трудов по смежной тематике, проблема отображения дорожной сети юга Западной Сибири в русских картографических материалах первой половины – середины XVIII в. на данный момент остается слабо освещенной,

что и предопределило соответствующую цель текущего исследования. Его территориальные рамки ограничиваются пространством южных районов Обь-Иртышского междуречья, областями Верхнего Приобья и Верхнего Прииртышья, включая входящие в них части территорий Центральной Азии. Источниковую основу изысканий сформировали ключевые рукописные региональные и локальные картографические материалы. Отсутствие единых подходов при их создании и оформлении явилось одним из центральных для реконструкции обстоятельств: на протяжении первой половины XVIII столетия произошли существенные изменения в традиции составления карт, изображения на них географических и социально-административных объектов. В частности, большинство чертежей петровского времени выполнялись своими авторами в стилистике или с элементами изографии (что является очевидным инерционным шлейфом предшествовавшего периода), были ориентированы по линии юг – север. С конца 1720-х гг. карты Западной Сибири вычерчивались строго по градусной сетке с ориентацией на север. Следует также учитывать, что далеко не все наглядно-графические материалы региона в принципе отражают дороги и пути следования, что связано с целями и мотивами, которыми руководствовались составители и власти, инициировавшие соответствующие работы. Особенно это касается ряда чертежей конца 1710-х – середины 1720-х гг. и карт из первых российских атласов (Атлас И.К. Кирилова и Атлас Российский 1745 г.).

Начальные вехи отражения дорог и путей юга Западной Сибири в русских картографических памятниках: от «книг» С.У. Ремезова к чертежам 1730-х гг.

Ранний этап картографирования азиатских территорий России связан с созданием чертежей С.У. Ремезова. В хорографических «книгах» показаны известные отечественным служилым людям, дипломатам и путешественникам на конец XVII в. ключевые пути передвижения в Верхнем Прииртышье и Верхнем Приобье. Зафиксированные на этих изображениях маршруты представлены двумя ключевыми траекториями: 1) караванные тропы, отходившие от Иртыша и соединявшиеся в верховьях Чара (от района современного Усть-Каменогорска по долинам р. Аблакетки и Сибинки (мимо Аблай-хита) и от Долон-Карагая по р. Чар); 2) путь от Калбинского хребта по западной равнине Зайсана мимо гор Орентау к Тарбагатайскому хребту и далее к р. Эмель (Зайцева & Бобров, 2021, с. 348–356) (рис. 1). В Верхнем Приобье изографом отмечены пути от Кузнецка к слиянию Бии и Катунь, а также к Телецкому озеру (Хорографическая чертежная книга, 2011, л. 168 об.) (рис. 2).



Рисунок 2. Фрагмент «Чертежа грани Кузнецкого города с уездами».
Источник: Хорографическая чертежная книга Сибири С.У. Ремезова.
Т. 1. Тобольск, 2011. Л. 168 об.

Figure 2. Fragment of the "Drawing of the boundary of the Kuznetsk town with districts".
Source: Chorographic drawing book of Siberia
by S.U. Remezov. Vol. 1. Tobolsk, 2011. p. 168 reverse.

Значимость некоторых маркеров, в частности Ямышева, одного из важнейших пунктов на иртышской меридиональной магистрали, подчеркнута дублированием названия крупной надписью красного цвета (аналогичное наблюдается и в отношении гидронимов «Иртыш», «Ишим», «Камышлов», которые отображали реки, игравшие ощутимую роль для организации передвижений) (Ремезов, 2003, л. 42). Некоторые особенности и нюансы тактики,



применявшейся изографом при нанесении дорог и путей на карту, среди прочего, были вызваны слабой географической изученностью русскими южных районов Западной Сибири и северных областей Центральной Азии. На фоне отсутствия у ремезовских чертежей единообразного масштабирования имела место детализация отдельных изображений и пунктов, которая носила ограниченный характер и касалась путевых маркеров, сопроводительных рисунков при них (в частности, в окрестностях Аблай-хита показаны «пашни» и каменная стена, окружавшая его постройки, а также «кости» возле «камня Тарбагатай» (Хорографическая чертежная книга, 2011, л. 98)) (рис. 1). Составитель чертежей прибегал также к локальному укрупнению масштаба, в результате чего последний не соответствовал реальному соотношению размеров объектов и расстояний на местности (например, гор «Чегулулук» и «Калма Тологой», Аблай-хита и рек вблизи него). При этом другие параметры и характеристики ландшафта, не имевшие значения для ориентации на маршруте или находившиеся на значительном удалении от траектории следования, частично игнорировались.

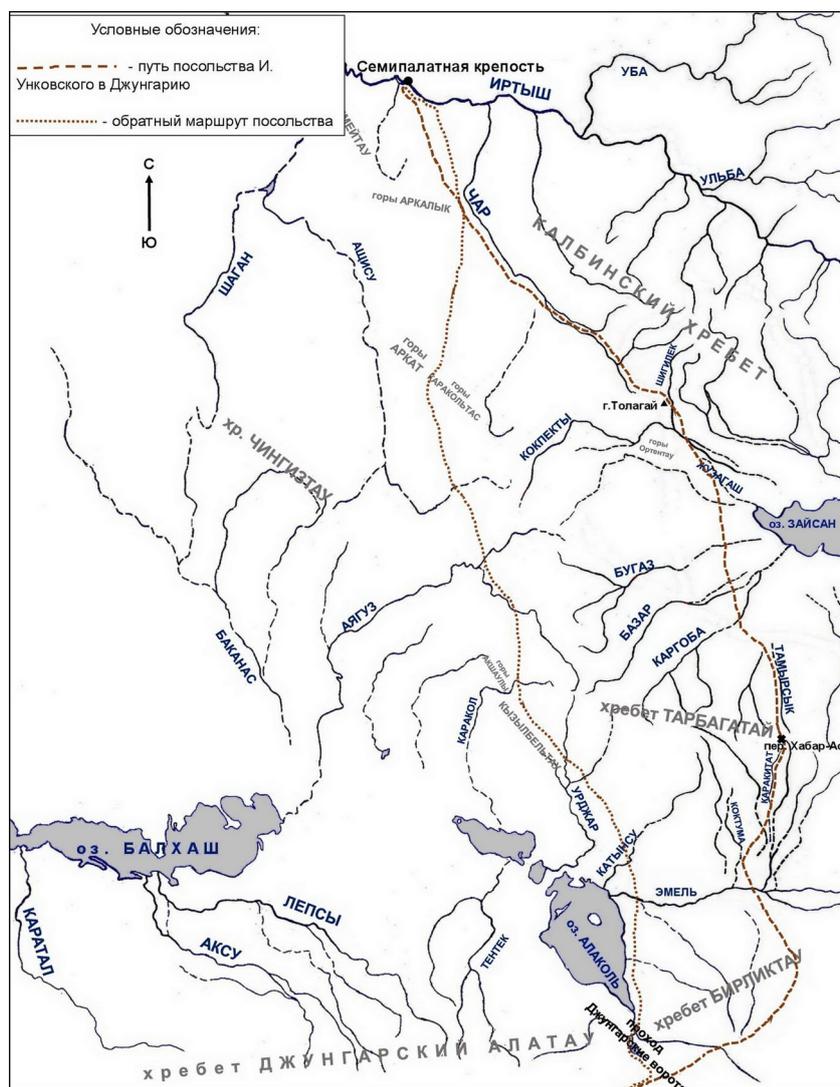
Следующей вехой в отображении дорожной сети юга Западной Сибири на российских картах стало начало 1720-х гг., когда наглядно-графические материалы в первую очередь были направлены на фиксацию итогов деятельности русских отрядов различного назначения. В частности, включение области Верхнего Иртыша в сферу российского влияния нашло отражение на чертежах, выполненных геодезистом Петром Чичаговым по результатам экспедиции И.М. Лихарева. На одном из них, охватившем верхние бассейны Иртыша, Оби и Енисея, отмечены недавно возведенные крепости (Усть-Каменогорская, Убинская, Семипалатная, Долонская, Ямышевская, Железенская, Омская), однако коммуникации вдоль Иртыша не показаны. При этом составителем нанесены траектория, соединявшая Прииртышье (в районе Ямышева) и р. Или, а также путь от нижнего течения Кара-Иртыша на север, пересекавший алтайские горы и выходивший в степные районы Верхнего Обь-Иртышья. Далее одно из направлений вело к Оби и окрестностям Кузнецка, а второе – к р. Чулым и оз. Чаны, огибало его с востока и выходило к Таре (РГАДА, 1720). Все маршруты на этой карте изображены П. Чичаговым очень условно – в большинстве случаев траектории не снабжены какими-либо путевыми ориентирами, образно-графическими или литерными маркерами.

Чертеж маршрута дипломатической миссии И.С. Унковского 1722–1723 гг. (РГАДА, 1722–1723) отразил трансрегиональные пути, соединявшие российские владения с областями Центральной Азии. В качестве ключевого дорожного узла в приграничном районе показана Семипалатная крепость (в том числе в силу удобной переправы вблизи нее), от которой существовало несколько различных вариантов движения в ставку джунгар. Русским отрядом были использованы две траектории, отмеченные на карте. Первая проходила от Иртыша вверх по р. Чар, затем пересекала водораздел в районе г. Толагай,

отмеченный на чертеже как «Голма Тологой», и спускалась по р. Шигилек («Чоголок») в долину Зайсана, откуда стремилась на юг к Тарбагатайскому хребту (рис. 3). Значимость вершины Толагай как путевого маркера просматривается уже в документах середины XVII в. («камень Калма» в статейном списке посольства Ф.И. Байкова), чертежах С. Ремезова, встречается это название также и в описаниях маршрутов второй половины XVIII – начала XIX в. (Демидова & Мясников, 1966, с. 119; Хорографическая чертежная книга, 2011, л. 98; История Казахстана, 2007а, с. 92; 2007б, с. 352). Таким образом, пройденный И. Унковским и зафиксированный на карте маршрут по водоразделу в верховьях Чара был известен, как минимум, с середины предшествовавшего столетия и продолжал использоваться в последующие периоды. Вторая траектория шла от р. Аягуз по степям к западу от Калбинского хребта к нижнему течению Чара и Иртышу (РГАДА, 1722–1723). Данные путевого журнала посольства позволяют предположить, что отряд двигался к верховьям р. Ащису и невысоким горам Аркат и Алджан (совр. – Аркат и Каракольтас), затем на северо-восток в направлении гор Аркалык и р. Чар маловодными степными пространствами (Веселовский, 1887, с. 151), что привело к отсутствию на чертеже сколько-нибудь значимых ориентиров на этом отрезке маршрута и осложняет его однозначную интерпретацию.

С продвижением Российского государства на юг Западной Сибири, присоединением территорий, началом их хозяйственного освоения и изучения наступает новый этап в истории картографирования Алтая, еще более тесно связанный с деятельностью специалистов в области геодезии (Розен, 1976, с. 240; Бородаев & Контев, 2007, с. 68). Активно развивавшаяся промышленная эксплуатация алтайских предгорий обусловила необходимость составления П. Чичаговым в 1729 г. карты Кузнецкого уезда, на которой, наряду с ключевыми промышленными и административными объектами, зафиксирована сеть транспортных путей, обеспечивавшая, в силу удаленности колыванских заводов от заселенных мест, не только работу производственных мощностей, но и их связь с центрами принятия решений. Совокупность изображенных на чертеже дорог Верхнего Обь-Иртышья рационально представить в виде двух функциональных групп: 1) коммуникации металлургических предприятий (от Колывано-Воскресенского завода на север в Причумышье, к пристаням на Чарыше, в сторону Бийска и на юго-запад – к рудникам); 2) траектории, соединявшие укрепления между собой (Белоярскую крепость с Семипалатной, Ямышевской, Кузнецком и Бердским острогом) (рис. 4). При более пристальном рассмотрении первая группа позволяет выявить наметившуюся практически с самого начала разработки алтайских недр тенденцию привязки конечных пунктов маршрутов к крупным речным магистралям – Оби (в районе переправы через реку вблизи устья Касмалы располагалась деревня и оканчивался рудовозный тракт (Бородаев & Контев, 2000, с. 74; Булыгин, 2000, с. 6)) и Чарышу (напротив впадения в него р. Березовки в начале 1730-х гг. возникла

пристань (Бородаев & Контев, 2000, с. 105), а также ниже по течению, в устье р. Порозихи, вблизи которой строились коломенки для отправки меди на Невьянские заводы (Покровский, 1996, с. 27)). Кроме того, карта П. Чичагова 1729 г. отразила стратегически важные направления транспортной сети региона, активно развивавшиеся в последующие десятилетия: дорога к рудникам в окрестностях р. Корбалихи и Гольцовки (притоки Алея), проходившая через верховья Локтевки и Колыванский хребет по сложному ландшафту (Гмелин, 2003, с. 91), а также «демидовский тракт» от Колывано-Воскресенского завода к устью Касмалы.



**Рисунок 3. Маршрут посольства И.С. Унковского на территории Джунгарии.
Реконструкция Л.Г. Зайцевой**

**Figure 3. Route of the embassy of I.S. Unkovsky in the territory of Dzungaria.
Reconstruction by L.G. Zaitseva.**

На чертеже сохранилась наметившаяся ранее тенденция более условного изображения путей от Белоярского острога к укрепленным пунктам Иртышской оборонительной линии, что, по всей видимости, было связано не только и не столько с повышенным вниманием геодезиста к промышленным предприятиям, но с отсутствием на траекториях, сложившихся к северо-западу и западу от производств, сколько-нибудь существенных стационарных пунктов. Даже спустя полтора десятилетия, когда, по словам полковника Я. Павлуцкого, вдоль «демидовского тракта» располагалось «деревень кругом довольно», сообщение Верхнего Прииртышья с Причумышьем через территории степного Алтая оставалось в прежнем состоянии: на всем расстоянии от Семипалатной крепости до д. Барнаул по пути в д. Касмалу поселений не было (Потанин, 1867, с. 23). Вместе с тем сам подход П. Чичагова к фиксации станцев, зимовий, которые в слабо заселенных местностях располагались в узловых точках путей следования (при переправах через реки, возле пристаней), в течение двух следующих десятилетий оказал влияние на некоторые значимые для региона картографические материалы, изначально не предполагавшие отображение траекторий дорожного сообщения.

Временный переход управления алтайскими заводами к Сибирскому горному начальству в середине 1730-х гг. обусловил необходимость поиска оптимального с экономических и логистических позиций варианта транспортного сообщения с Уралом, что нашло отражение на карте тракта, соединявшего Колывано-Воскресенский промышленный комплекс с Екатеринбургом. Чертеж зафиксировал лишь наиболее крупные объекты юга Западной Сибири, через которые проходила дорога: плавильные предприятия на р. Белой, Семипалатную и Ямышевскую крепости. Несмотря на ощутимую схематичность и упрощенность практически всех элементов изображения, контур транспортного маршрута просматривается довольно четко. Он пролегал через Колыванский хребет к верховьям Алея, далее через водораздел выходил на р. Убу, от нее – к р. Шульбе и вдоль правого берега Иртыша устремлялся на северо-запад (РГАДА, 1735). По всей видимости, эта траектория была использована участниками Великой северной экспедиции для перемещения в Прииртышье и оказалась изображена на чертеже Обь-Иртышского междуречья Г.Ф. Миллера 1734 г. (Бородаев & Контев, 2000, с. 98).

Растущее значение алтайского горнорудного комплекса было зафиксировано на карте Томского и Кузнецкого уездов, выполненной В. Шишковым и П. Сомовым по поручению начальника Сибирских горных заводов В.Н. Татищева (Бородаев & Контев, 2007, с. 72–73). На ней впервые были отмечены земли «ведомства КолываноВоскресенского завода» и линия границы России и Джунгарии (Бородаев & Контев, 2007, с. 71; Соболева & Бобров, 2016, с. 48). Стремление геодезистов отобразить плотность сети населенных пунктов бассейна Верхней Оби позволяет выделить несколько районов, в которых наиболее активно использовались транспортные коммуникации. В первую



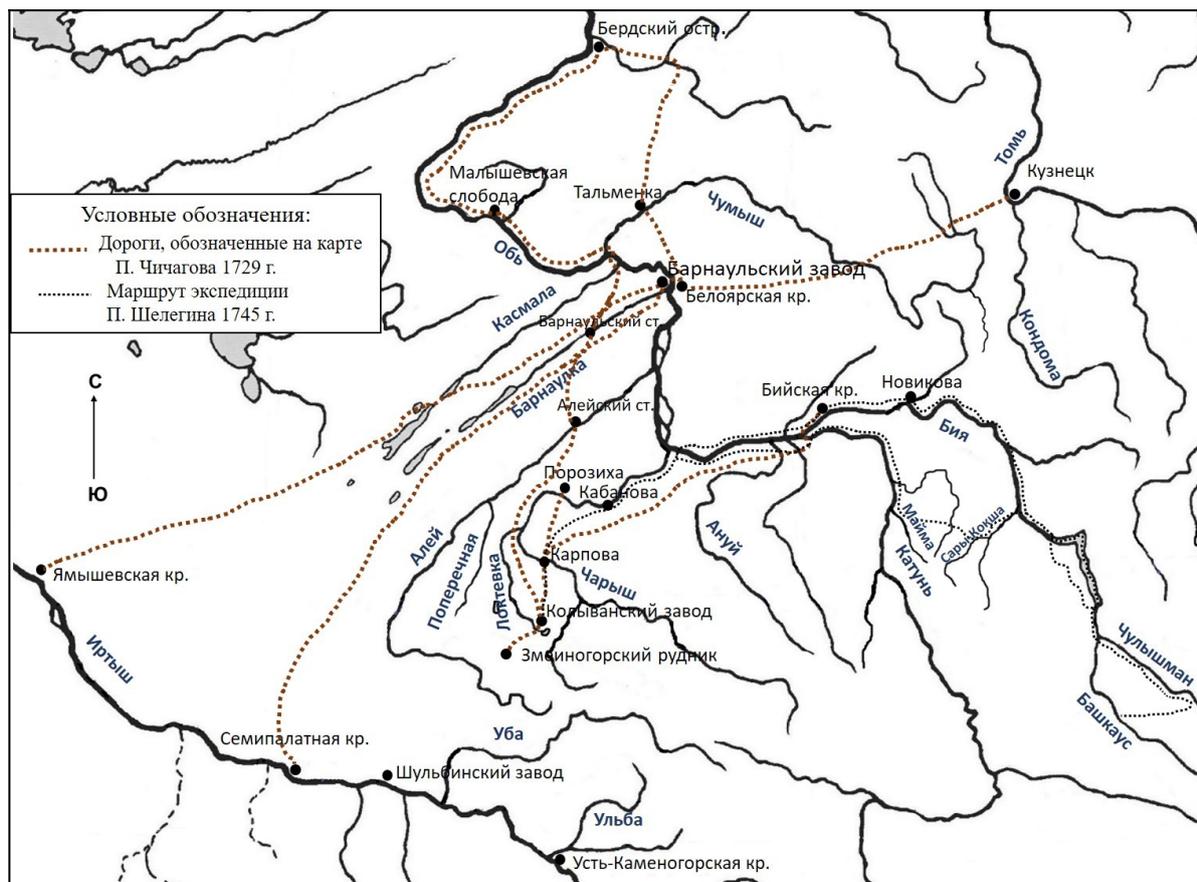
очередь, это территории, стратегически значимые для хозяйственного обслуживания Колыванского завода: Причумышье, где пролегла дорога в Кузнецк, и правобережье Оби ниже устья р. Лосихи, по которому проходил путь в сторону Бердского острога. Изменилась структура расположения поселений вдоль «демидовского тракта». В. Шишковым и П. Сомовым на левом берегу р. Барнаул отмечена одноименная деревня (о ней упомянул И.Г. Гмелин в 1734 г. (Бородаев & Контев, 2000, с. 73)), а в степи на пути к р. Алей – «изба зимовая Озерки»¹, отсутствовавшие на чертеже 1729 г. В путевом дневнике горного офицера Е. Арцыбашева, проезжавшего по тракту в 1735 г., указано, что от д. Барнаул до «зимовья и до Озерок» 30 верст (Бородаев & Контев, 2000, с. 93). Вероятно, новое зимовье было основано на пересечении дорог от устья Чумыша к Колыванскому заводу и из Белоярской крепости в Семипалатную. «Демидовская деревня» на Чарыше вблизи устья Локтевки на карте 1736 г. не показана, что косвенно свидетельствует об изменении локальных маршрутов сообщения в связи с постепенным освоением окрестностей формировавшегося металлургического комплекса и поиском наиболее оптимальных траекторий передвижения. Это предположение частично подтверждается сведениями того же Е. Арцыбашева, который от д. Алейской проехал к р. Порожихе и, спустившись вдоль нее к пристани, переправился через Чарыш, далее, миновав его приток Комариху, снова достиг Чарыша у д. Карпухиной, отстоявшей в 30 верстах от Колыванского завода (Бородаев & Контев, 2000, с. 93). Такой маршрут позволял сократить продолжительность пути, не огибая русло реки с запада.

Транспортное сообщение Алтая на картах середины XVIII столетия

К середине 1740-х гг. резко обострился вопрос безопасности алтайских предприятий. Отсутствие четкой границы между Россией и джунгарскими владениями (Соболева & Бобров, 2016, с. 48–56) и перманентная угроза прорыва кочевников в Барабинские степи и южные районы Обь-Иртышского междуречья привлекли внимание как гражданской администрации, так и военного ведомства. В глазах региональных властей практически неизученное пространство между Семипалатной крепостью и Телецким озером виделось «открытым путем», широким коридором, по которому можно было ожидать проникновения джунгар в любой момент (Огурцов, 2007, с. 52). Отчасти из-за этого многие карты региона середины столетия имели утилитарную направленность. Они выполнялись с целью наглядного отражения имевшихся, только что обнаруженных или вновь возникших траекторий, поэтому акцент сместился в сторону тщательной и детальной фиксации речной сети, существовавших и проектировавшихся переправ, населенных пунктов вдоль дорог.

1 Совр. с. Парфеново Топчихинского р-на Алтайского края.

Активизация усилий по созданию Колыванской оборонительной линии и поиски вариантов размещения границы с учетом расположения рудных месторождений привели к повышению интереса к горным областям Алтая, куда были направлены поисковые отряды. Экспедиция П. Шелегина в 1745 г. обследовала северо-восточный район (Телецкое озеро, р. Чулышман и Башкаус) и выявила чрезмерную трудность передвижения в этой местности, невыгодность прокладывания здесь дороги (Малолетко, 2014, с. 103). Согласно карте, вычерченной геодезистом Пименом Старцовым (Бородаев & Контев, 2007, с. 80–81), маршрут отряда проходил от Колывано-Воскресенского завода на север, к переправе у д. Карпово при впадении в Чарыш р. Березовки, далее – на северо-восток к д. Кабановой на Чарыше, вниз по его правобережью до устья и затем на восток по левому берегу Оби до Катуня, т.е. по контуру формировавшейся Колыванской линии (рис. 4). От устья Катуня вверх по течению пролегла дорога в «Канские волости» (которые местные жители, как русские, так и ойраты, считали приграничными), и в одном дне пути от д. Иконниковой, где впоследствии возникла Катунская крепость, стоял джунгарский караул на горе «Абак-Бурган» (Огурцов, 2007, с. 52). П. Шелегин двигался по этому пути до устья Маймы, затем, поднявшись по ее течению, перешел верховья Иши и спустился к Бии по р. Сары-Кокше. Добравшись до Телецкого озера, отряд обогнул его с запада по горам и вышел к Чулышману и Башкаусу. Дальнейший путь был прегражден джунгарами (Бородаев & Контев, 2007, с. 79). Такая траектория движения была выбрана проводниками, которыми выступали местные жители, поскольку экспедиция проходила по районам, практически неизвестным русским (Мукаева, 2014, с. 340). Обратный отряд направлялся сперва водой по Телецкому озеру до истока Бии и далее по ее правому берегу до Бийской крепости, от которой – по правобережью Оби до переправы у д. Усть-Чарышской, откуда через д. Кабанову и Карпову возвратился в Колыванский завод (рис. 4). Таким образом, маршрут перемещения экспедиции по территории Горного Алтая способствовал закреплению в картографических материалах некоторых традиционных траекторий (отрезок «калмыцкой дороги», проходившей из бассейна Катуня к Кузнецку через вершину Оби (Уманский, 1999, с. 3; Исупов, 1999, с. 16–18)), использовавшихся джунгарскими алманщиками и различными торговцами.



**Рисунок 4. Дороги и пути на Алтае во второй четверти XVIII в.
Реконструкция Л.Г. Зайцевой**

**Figure 4. Roads and paths in Altai in the second quarter of the 18th century.
Reconstruction by L.G. Zaitseva.**

Другие картографические работы П. Старцова, касавшиеся дорог и путей Алтая, были связаны с вызвавшей живой интерес у горнозаводской администрации идеей водного сообщения по Алею. Река рассматривалась как канал транспортировки в Барнаульский завод рожштейна и руды, которую «на Колывани и Шулбе расплавивать на рожштейн не успеется» (ГААК, 1748–1760, л. 167). Для реализации замысла требовалось определить наиболее удобный маршрут для доставки грузов. По результатам осмотра местности П. Старцов предложил четыре варианта «проложения дороги»: 1) «через горной камень вниз по реке Поперешной степью до устья оной и до деревни Шипуновой» (по мнению геодезиста, эта траектория была «не весьма способна» в силу отсутствия леса); 2) через «горной камень» по р. Локтевке к д. Шипуновой, «которая к воске руд и протчаго способнее»; 3) вниз по р. Поперечной «долом между гор, потом по дороге, лежащей из Колывана в Малышевскую слободу, называемой Медведерской, до реки Алею и до урочища Красного Яру, который над рекой Алеем вниз по правой стороне»; 4) вдоль правого берега р. Поперечной до д. Шипу-

новой «хотя и всех оных ближе... да препятствует переезд речек... и оной дороге тем местом быть не способно» (ГААК, 1748–1760, л. 172–172 об.). Итогом изысканий стал «Чертеж осмотра и измерянию местам, где быть способнее для воски со Змеевского рудника чрез горновой камень руд и протчаго до реки Алея дорогам...», отразивший все эти варианты (ГААК, 1749а). Помимо несомненных графических достоинств, карта зафиксировала отдельные дороги, которые не использовались горнозаводской администрацией или вышли из ее активного употребления: первая – по правобережью Алея вверх до устья р. Поспелихи, по которой «ездят для ловли рыб»; вторая – «по которой прежде вожен был горновой камень»: от излучины р. Поперечной к устью Локтевки. Кроме того, на чертеже геодезистом отмечен не встречавшийся в других графических материалах маршрут в Ямышевскую крепость, проходивший от переправы у «горнового камня» на р. Поперечной к Алею через «борки алейские» и далее в степь к Иртышу. Неудовлетворительные результаты исследований подтолкнули П. Старцова к продолжению осмотра и поиску другого пути: от Змеевского рудника «до реки Чарыша... на устье речки Лохтевки» (ГААК, 1748–1760, л. 172 об.). Этот маршрут, по мнению геодезиста, мог использоваться круглый год, если проложить его «мимо озера Колывана и вниз по реке Лохтевке» (т.е. восточнее прежнего, вдоль р. Колыванки и Локтевки, не отклоняясь к «горновому камню» на р. Поперечной), тогда как пути к Алею были удобны для эксплуатации только в теплое время года, а зимой небезопасны из-за больших расстояний между поселениями, существенных массивов снега и частых буранов (Малолетко, 2015, с. 13–14). Контур нового маршрута демонстрирует большое количество поселений вдоль Чарыша, что позволяет предполагать наличие вдоль русла реки целого ряда разветвленных дорог, не связанных с горнозаводским производством (ГААК, 1749b). Сведения и предложения П. Старцова были использованы в 1750 г. И.И. Ползуновым при составлении итогового чертежа проекта транспортных коммуникаций от Змеевского рудника к Чарышу (ГААК, 1750).

Активные исследования рудовозных путей продолжились в середине столетия. Для поиска кратчайшей дороги от верховьев Алея до Кабановской пристани на Чарыше в 1753 г. был направлен унтер-шихтмейстер Иван Денисов, предложивший четыре варианта маршрута перевозки. Наиболее пригодным был признан проходивший через зимовье Густокашино и «горновой камень», зимовье Белково, д. Усть-Локтевку, Красноярскую пристань и д. Тугозвонуву (Малолетко, 2010, с. 168). Дальнейшие изыскания, проводившиеся в силу необходимости обеспечения прохода судов большей грузоподъемности, несколько изменили эту траекторию, продлив ее вниз по левобережью Чарыша до д. Красноярской (Малолетко, 2015, с. 53). Итоги произошедших изменений в системе сообщений были отображены в составленном в 1758 г. «Чертеже учиненной прежним и вновь назначенной для воски руд от Змеевского рудника до деревни Красноярской (где имеет быть



пристань) дороге...». Помимо нового маршрута, карта отразила и уже существовавшие направления от Змеевского рудника к Кабановской пристани, кроме того, были локализованы некоторые второстепенные дороги в бассейне Чарыша и частично – дистанции Колыванской линии (от Змеевского рудника через Колыванский завод, Белорецкую, Инскую защиты к Чагырскому руднику, далее к Маралихинскому форпосту и Кабановской защите). Среди узловых объектов локального уровня, изображенных на карте, стоит выделить д. Красноярскую в низовьях Чарыша (от которой маршруты шли вниз по реке и далее вдоль Оби, «вновь назначенная» дорога на Змеевский рудник и траектория вверх по берегу Чарыша), Кабановскую защиту (становившуюся перекрестком, где соединялись линейная дорога, пути вдоль Чарыша в д. Кабанову и Тугозвонуву, а также на Змеевский рудник через Комарихинский станец), д. Озерки (вблизи нее находилась переправа, от которой шли направления к поселениям на Чарыше, на Змеевский рудник и Колыванский завод) (ГААК, 1758). Новый маршрут вполне удовлетворял ключевым для горнозаводской администрации условиям: мог функционировать круглый год и предполагал небольшое количество переправ через реки (что было важно с точки зрения гидрологической специфики). К тому же на случай резкого подъема воды был предусмотрен второй, резервный вариант тракта в нижнем течении Локтевки:

«прямо зимовья Белкова чрез речку Лохтевку в летнее время бывает брод, естли кому потребно будет при воске руд переезжат, то в том месте можно и оттуда в деревню Фирсову; а буде за болшею водою невозможно, то обезжать около речки Лохтевки...» (ГААК, 1758).

Выводы

Традиция отображения дорог и путей южных районов Западной Сибири на российских картах в течение первой половины XVIII в. претерпела плавную эволюцию, которая в общем и целом вполне объяснимо соответствовала характеру развития картографии региона. Доминировавший в начале столетия принцип сочетания образно-графической и литерной фиксации постепенно сменился обозначением дорожной сети в виде относительно подробной схемы с нанесением маршрутов через ключевые административные объекты или иные ориентиры. В некоторых наглядно-графических материалах Обь-Иртышского междуречья второй четверти XVIII в. сохранились элементы литерного обозначения отдельных траекторий. Среди основных направлений, зафиксированных на чертежах, на протяжении первой трети XVIII в. особо выделялся Иртышский меридиональный путь, а с конца 1720-х гг. – северо-восточный и северный, связывавшие возникший в предгорьях Алтая ресурсно-производственный комплекс с Кузнецком, Бердском и Московским трактом. Локализация дорог на картах в этот период в значительной степени определялась близостью к крупным рекам региона (Оби и Иртышу) и к пристаням. Как правило, наглядное отражение получали наиболее важные для руко-

водства Колывано-Воскресенского комплекса тракты, «неведомственные» пути оказывались на периферии внимания составителей чертежей. Возросшая к середине XVIII в. значимость формирования дорожной системы Алтая для промышленного освоения региона обусловила появление специальных карт, освещавших развитие транспортного сообщения в особо актуальных районах (бассейны Алея и Чарыша). Хронологически это совпало и косвенно было связано с завершением институционализации ведомственных властей (в первую очередь горнозаводских – кабинетских, в меньшей степени – военных) и усилением их позиций в административной системе региона.

Список литературы

- Аполлова, Н. Г. (1976). *Хозяйственное освоение Прииртышья в конце XVI – первой половине XIX в.* Наука.
- Бобров, Д. С. (2017). *Политико-правовые механизмы освоения Российским государством Верхнего Обь-Иртышья (Алтай) в первой половине XVIII в. (с. 252)* [Диссертация на соискание степени кандидата исторических наук]. Алтайский государственный университет.
- Бородаев, В. Б., & Контев, А. В. (2000). *У истоков истории Барнаула.* Алтайский полиграфический комбинат.
- Бородаев, В. Б., & Контев, А. В. (2007). *Исторический атлас Алтайского края: Картографические материалы по истории Верхнего Приобья и Прииртышья (от античности до начала XXI в.).* Азбука.
- Бородаев, В. Б., & Контев, А. В. (2015). *Формирование российской границы в Иртышско-Енисейском междуречье в 1620–1720 гг.* Издательство Алтайского государственного педагогического университета.
- Булыгин, Ю. С. (1974). *Первые крестьяне на Алтае.* Алтайское книжное издательство.
- Булыгин, Ю. С. (2000). Пути-дороги Алтая в XVIII веке. В В. А. Скубневский (Ред.), *Алтайский сборник. Выпуск 20* (с. 5–23). Алтайский полиграфический комбинат.
- Веселовский, Н. И. (Ред.). (1887). *Посольство к зюнгарскому хун-тайчжи Цэван Рабтану капитана от артиллерии Ивана Унковского и путевой журнал его за 1722–1724 годы.* Типография В. Кишбаума.
- Вилков, О. Н. (1967). *Ремесло и торговля Западной Сибири в XVII веке.* Наука.
- Воробьева, И. А., Малолетко, А. М., & Розен, М. Ф. (1980). *Историческая картография и топонимия Алтая.* Издательство Томского университета.
- Гмелин, И. Г. (2003). Поездка по Рудному Алтаю в августе – сентябре 1734 г. В *Кузнецкая старина. Выпуск 5* (с. 86–107). Кузнецкая крепость.
- Гнучева, В. Ф. (1946). *Географический департамент Академии наук XVIII века.* Издательство АН СССР.
- Гольденберг, Л. А. (1965). *Семен Ульянович Ремезов – сибирский картограф и географ.* Наука.
- Государственный архив Алтайского края (ГААК). (1748–1760). Ф. 1. Оп. 1. Д. 29.



- Государственный архив Алтайского края (ГААК). (1749a). Ф. 50. Оп. 21. Д. 936a.
- Государственный архив Алтайского края (ГААК). (1749b). Ф. 50. Оп. 21. Д. 936б.
- Государственный архив Алтайского края (ГААК). (1750). Ф. 50. Оп. 21. Д. 936.
- Государственный архив Алтайского края (ГААК). (1758). Ф. 50. Оп. 21. Д. 937.
- Демидова, Н. Ф., & Мясников, В. С. (1966). *Первые русские дипломаты в Китае («Роспись» И. Петлина и статейный список Ф.И. Байкова)*. Наука.
- Дунец, А. Н., Исаев, В. В., Рыгалова, М. В., & Колокольцев, М. Г. (2017). *Дороги Алтайского края: от первых верст до наших дней*. Издательство Алтайского государственного технического университета.
- Зайцева, Л. Г., & Бобров, Д. С. (2021). Пути сообщения Верхнего Прииртышья XVII – начала XVIII веков по материалам «Хорографической книги» и «Чертежной книги Сибири» С.У. Ремезова. *Научный диалог*, 12, 344–362. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2021-12-344-362>
- История Казахстана в русских источниках XVI–XX веков: Т. IV.* (2007a). Дайк-Пресс.
- История Казахстана в русских источниках XVI–XX веков: Т. V.* (2007b). Дайк-Пресс.
- Исупов, С. Ю. (1999). *Бийск: острог, крепость, город*. НИЦ БГПИ.
- Кароннов, В. А. (2015a). Изыскания Пимена Старцова по поиску сухопутного пути до реки Алей в 1749 г. (Использование картографических материалов ГААК для реконструкции процесса). В *Сибирские архивы в научном и информационном пространстве современного общества: материалы межрегиональной научно-практической конференции* (с. 33–36). Управление государственной архивной службы Новосибирской области.
- Кароннов, В. А. (2015b). Картографические материалы второй четверти XVIII века как источник по изучению дорожной сети Верхнего Приобья. В *Вопросы истории Сибири*. Выпуск 11 (с. 3–7). Издательство Омского государственного педагогического университета.
- Катионов, О. Н. (2004). *Московско-Сибирский тракт и его жители в XVII–XIX вв.* Новосибирский государственный педагогический университет.
- Катионов, О. Н. (2019). Карты Алтая – источник визуальной информации по истории освоения Сибири XVIII–XX вв. (из опыта составления Сводного каталога карт Сибири). В *Актуальные вопросы истории Сибири. Двенадцатые научные чтения памяти проф. А.П. Бородавкина: сборник научных статей* (с. 157–161). Азбука.
- Катионов, О. Н., & Коновалова, Е. Н. (Ред.). (2019). *Сводный каталог рукописных карт Сибири и Дальнего Востока XVII – начало XX в.: справочное издание*. Издательство Новосибирского государственного педагогического университета.
- Катионов, О. Н., Смагин, Р. Ю., & Воронина, А. А. (2012). Рукописные карты Сибири XVIII – начала XX в. В архивах, музеях и библиотеках России. *Гуманитарные науки в Сибири*, 3, 53–56.
- Контев, А. В. (2010). Объекты горнозаводского производства Кольвано-Воскресенского ведомства на картах XVIII века. В *Краеведение и туризм: Материалы региональной научно-практической конференции* (с. 188–215). АГПА.
- Контев, А. В. (2013a). Административно-территориальное деление юга Западной Сибири в первой половине XVIII в. По картографическим источникам. *Известия Алтайского государственного университета*, 4–1, 29–33.

- Контев, А. В. (2013b). Картографические материалы И.Г. Гмелина и Г.Ф. Миллера как источники по истории становления горно-металлургического производства на Алтае. *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология*, 12 (1), 39–43.
- Контев, А. В. (2022). *Верхнее Приобье и Прииртышье на старинных картах (XVI–XVII вв.)*. Алтайский государственный педагогический университет. <https://doi.org/10.37386/978-5-907487-11-6>
- Малолетко, А. А. (2010). Изыскание шихтмейстером Иваном Денисовым тракта от Змеевского рудника до Кабановской пристани (1753 г.). *Вестник Томского государственного университета*, 334, 166–168.
- Малолетко, А. А. (2014). Физико-географические предпосылки формирования дорожно-транспортной сети Кольвано-Воскресенской оборонительной линии в XVIII в. *География и природопользование Сибири*, 17, 101–107.
- Малолетко, А. А. (2015). *Алтайский горный округ в XVIII в. (транспортные системы)*. б. и.
- Мукаева, Л. Н. (2014). Горно-алтайские проводники в изыскательных экспедициях досоветского времени (к постановке проблемы). В *История и культура народов Юго-Западной Сибири и сопредельных регионов (Казахстан, Монголия, Китай): материалы международной научно-практической конференции* (с. 340–348). РИО ГАГУ.
- Огурцов, А. Ю. (1999). Иртышская пограничная линия. В *Кузнецкая старина*. Выпуск 3 (с. 19–35). Кузнецкая крепость.
- Огурцов, А. Ю. (2007). На Кузнецкой линии. В *Кузнецкая старина*. Выпуск 9 (с. 40–67). Кузнецкая крепость.
- Покровский, Н. Н. (1996). *Сибирь в путевых описаниях Г.Ф. Миллера*. Сибирский Хронограф.
- Потанин, Г. Н. (1867). *Материалы для истории Сибири*. Императорское общество истории и древностей российских при Московском университете.
- Ремезов, С. У. (2003). *Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 г. (Т. 1)*. Федеральная служба геодезии и картографии России; Российская государственная библиотека.
- Розен, М. Ф. (1976). Вершина реки Оби и Телецкое озеро на первых чертежах и картах Сибири. В *Страны и народы Востока*. Выпуск XVIII (с. 234–298). Наука.
- Российский государственный архив древних актов (РГАДА). (1720). Ф. 192. Оп. 1. Тобольская губерния. Д. 34. Ч. 1–3.
- Российский государственный архив древних актов (РГАДА). (1722–1723). Ф. 192. Оп. 1. Тобольская губерния. Д. 35.
- Российский государственный архив древних актов (РГАДА). (1735). Ф. 192. Оп. 1. Тобольская губерния. Д. 29.
- Соболева, Т. Н., Афанасьев, П. А., Кухаренко, А. Е., & Бобров, Д. С. (2012). *Эксплуатация природных ресурсов Алтая императорским Кабинетом как фактор развития российской монархии (XVIII – начало XX в.)*. Азбука.
- Соболева, Т. Н., & Бобров, Д. С. (Ред.). (2016). *Историко-географические образы Алтая в трудах ученых, путешественников и чиновников XVIII – начала XX в.* Азбука.



- Уманский, А. П. (1999). Кузнецк и Алтайские остроги. В *Кузнецкая Старина*. Выпуск 3 (с. 3–18). Кузнецкая крепость.
- Фель, С. Е. (1960). *Картография России XVIII века*. Геодезиздат.
- Хорографическая чертежная книга Сибири С.У. Ремезова (Т. 1)*. (2011). Фонд Возрождение Тобольска.

References

- Apollova, N. G. (1976). *Economic development of the Priirtyshie at the end of the 16th – first half of the 19th century*. Nauka.
- Bobrov, D. S. (2017). *Politico-legal mechanisms of development by the Russian state of the Upper Ob- Irtysh (Altai) in the first half of the 18th century* (p. 252) [PhD thesis]. Altai State University.
- Borodaev, V. B., & Kontev, A. V. (2000). *At the origins of the history of Barnaul*. Altai polygraphic combine.
- Borodaev, V. B., & Kontev, A. V. (2007). *Historical Atlas of the Altai Territory: Cartographic materials on the history of the Upper Priob'ye and Priirtysh'ya (from antiquity to the beginning of the 2st century)*. Azbuka.
- Borodaev, V. B., & Kontev, A. V. (2015). *Formation of the Russian border in the Irtysh-Yenisei interfluve in 1620–1720*. Altai State Pedagogical University Publishers.
- Bulygin, Y. S. (1974). *The first peasants in Altai*. Altai book publishing house.
- Bulygin, Y. S. (2000). Pathways-roads of the Altai in the 18th century. In A. Skubnevsky (Ed.), *Altai collection*. Issue 20 (pp. 5–23). Altai Polygraphic Combine.
- Chorographic Drawing Book of Siberia by S.U. Remezov (Vol. 1)*. (2011). Foundation for the Revival of Tobolsk.
- Demidova, N. F., & Myasnikov, V. S. (1966). *The First Russian Diplomats in China (I. Petlin's "Rospis" and F.I. Baikov's article list)*. Nauka.
- Dunets, A. N., Isaev, V. V., Rygalova, M. V., & Kolokoltsev, M. G. (2017). *Roads of the Altai Territory: From the first versts to the present day*. Altai State Technical University Publishers.
- Fel, S. E. (1960). *Cartography of Russia in the 18th century*. Geodesizdat.
- Gmelin, I. G. (2003). Trip along the Ore Altai in August–September 1734. In *Kuznetskaya starina*. Issue 5 (pp. 86–107). Kuznetskaya Fortress.
- Gnucheva, V. F. (1946). *Geographic Department of the Academy of Sciences of the 18th century*. Publishers of the Academy of Sciences of the USSR.
- Goldenberg, L. A. (1965). *Semen Ulyanovich Remezov – Siberian cartographer and geographer*. Nauka.
- History of Kazakhstan in Russian Sources of the 16th – 20th Centuries: Volume IV*. (2007a). Dyke Press.
- History of Kazakhstan in Russian Sources of the 16th – 20th Centuries: Volume V*. (2007b). Dyke Press.
- Isupov, S. Y. (1999). *Biysk: Ostrog, fortress, city*. SIC BSPI.
- Karonnov, V. A. (2015a). Pimen Startsov's quest for a land route to the Alei River in 1749 (Using GAAK cartographic materials to reconstruct the process). In *Siberian Archives in the Scientific and*

- Information Space of Modern Society: Materials of an Interregional Scientific and Practical Conference* (pp. 33–36). Management of state archival service of Novosibirsk region.
- Karonnov, V. A. (2015b). Cartographic materials of the second quarter of the XVIII century as a source for the study of the road network of the Upper Priobye. In *Voprosy istorii Sibiriia [Issues of the History of Siberia]*. Issue 11 (pp. 3–7). Published by the Omsk State Pedagogical University.
- Kationov, O. N. (2004). *Moscow-Siberian tract and its inhabitants in the 17th – 19th centuries*. Novosibirsk State Pedagogical University.
- Kationov, O. N., & Konovalova, E. N. (Eds.). (2019). *Consolidated Catalogue of Manuscript Maps of Siberia and the Far East from the Seventeenth to the Beginning of the Twentieth Century: A Reference Edition*. Novosibirsk State Pedagogical University Publisher.
- Kationov, O. N., Smagin, R. Yu. & Voronina, A. A. (2012). Manuscript maps of Siberia in the 18th – early 20th century. In *Russian archives, museums, and libraries. Humanities in Siberia*, 3, 53–56.
- Katsionov, O. N. (2019). Maps of Altai – a source of visual information on the history of Siberian exploration in the XVIII–XX centuries (From the experience of the Consolidated Catalogue of Maps of Siberia). In *Actual Issues of the History of Siberia. Twelfth Scientific Readings in Memory of Professor A.P. Borodavkin: Collection of Scientific Papers* (pp. 157–161). Azbuka.
- Kontev, A. V. (2010). Objects of mining production of the Kolyvan-Voskresensk department on the maps of the 18th century. In *Regional Studies and Tourism: Materials of the Regional Scientific and Practical Conference* (pp. 188–215). AGPA.
- Kontev, A. V. (2013a). Administrative-territorial division of the south of Western Siberia in the first half of the 18th century. *Proceedings of the Altai State University*, 4-1, 29–33.
- Kontev, A. V. (2013b). Cartographic materials of I.G. Gmelin and G.F. Miller as sources for the history of the formation of mining and metallurgical production in Altai. *Vestnik of Novosibirsk State University. Series: History, Philology*, 12(1), 39–43.
- Kontev, A. V. (2022). *Verkhneye Priob'ye and Priirtyshye on ancient maps (16th – 17th centuries)*. Altai State Pedagogical University. <https://doi.org/10.37386/978-5-907487-11-6>
- Maloletko, A. A. (2010). Survey by Ivan Denisov for the road from Zmееvsky mine to Kabanovskaya pier (1753). *Bulletin of Tomsk State University*, 334, 166–168.
- Maloletko, A. A. (2014). Physico-geographical preconditions for the formation of the road-transport network of the Kolyvan-Voskresenskaya defensive line in the 18th century. *Geography and Nature Management of Siberia*, 17, 101–107.
- Maloletko, A. A. (2015). *Altai mountain district in the 18th century (Transportation systems)*. n. p.
- Mukaeva, L. N. (2014). Gorno-Altaysky conductors in exploratory expeditions of pre-Soviet time (to the problem statement). In *History and Culture of the Peoples of Southwestern Siberia and Adjacent Regions (Kazakhstan, Mongolia, China): Materials of the international scientific-practical conference* (pp. 340–348). RIO GASU.
- Ogurtsov, A. Y. (1999). Irtysh border line. In *Kuznetskaya starina*. Issue 3 (pp. 19–35). Kuznetsky fortress.
- Ogurtsov, A.U. (2007). On the Kuznetsky Line. In *Kuznetskaya starina*. Vol. 9 (pp. 40–67). Kuznetsky Fortress.
- Pokrovsky, N. N. (1996). *Siberia in the travel descriptions of G.F. Miller*. The Siberian Chronograph.
- Potanin, G. N. (1867). *Materials for the history of Siberia*. Imperial Society of the History and Antiquities of Russia at Moscow University.



- Remezov, S. U. (2003). *The drawing book of Siberia, compiled by Semen Remezov, a boyar son of Tobolsk, in 1701* (T. 1). Federal Service of Geodesy and Cartography of Russia; Russian State Library.
- Rosen, M. F. (1976). The top of the Ob River and the Teletskoe Lake on the first drawings and maps of Siberia. In *Countries and Peoples of the East. Issue XVIII* (pp. 234–298). Nauka.
- Russian State Archive of Ancient Acts. (1720). F. 192. In. 1. Tobolsk Province. C. 34. Part 1–3.
- Russian State Archive of Ancient Acts. (1722–1723). F. 192. In. 1. Tobolsk Province. C. 35.
- Russian State Archive of Ancient Acts. (1735). F. 192. In. 1. Tobolsk Province. C. 29.
- Soboleva, T. N., & Bobrov, D. S. (Eds.). (2016). *Historico-geographical images of Altai in the works of scientists, travelers and officials in the 18th – early 20th century*. Azbuka.
- Soboleva, T. N., Afanasyev, P. A., Kukharenskiy, A. E., & Bobrov, D. S. (2012). *Exploitation of natural resources of the Altai by the Imperial Cabinet as a factor in the development of the Russian monarchy (18th – beginning of 20th century)*. Azbuka.
- State Archives of Altai Krai (SAAK). (1748–1760). F. 1. In. 1. C. 29.
- State Archives of Altai Krai (SAAK). (1749a). F. 50. In. 21. C. 936a.
- State Archives of Altai Krai (SAAK). (1749b). F. 50. In. 21. C. 936b.
- State Archives of Altai Krai (SAAK). (1750). F. 50. In. 21. C. 936.
- State Archives of Altai Krai (SAAK). (1758). F. 50. In. 21. C. 937.
- Umansky, A. P. (1999). Kuznetsk and the Altai ostrogi. In *Kuznetskaya Starina. Issue 3* (pp. 3–18). Kuznetsk fortress.
- Veselovsky, N. I. (Ed.). (1887). *The embassy of artillery captain Ivan Unkovsky and his travel journal for the years 1722–1724 to Tsevan Rabtanu of Zyungar khun-taichi*. Printery of V. Kirshbaum.
- Vilkov, O. N. (1967). *Handicrafts and trade in Western Siberia in the 17th century*. Nauka.
- Vorobyeva, I. A., Maloletko, A. M., & Rosen, M. F. (1980). *Historical cartography and toponymy of Altai*. Tomsk University Press.
- Zaitseva, L. G., & Bobrov, D. S. (2021). Communication Routes of Upper Irtysh Region of 17th – early 18th centuries in “Horographic Book” and “Drawing Book of Siberia” by S. U. Remezov. *Nauchnyi dialog*, 12, 344–362. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2021-12-344-362>