

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И АРХЕОЛОГИИ
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

На правах рукописи

Уланов Кирилл Андреевич

**Транспортные речные коммуникации металлургических казенных заводов
Урала с европейской частью России в 20–50-е гг. XVIII в.**

Специальность: 5.6.1. Отечественная история

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Научный руководитель:
доктор исторических наук, доцент
Редин Дмитрий Алексеевич

Екатеринбург – 2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Транспортная инфраструктура казенных заводов Урала.....	40
1.1. Казенные пристани, плотбища, пильные мельницы и их управители	40
1.2. Доставка продукции казенных заводов на пристани	66
1.3. Строительство судов казенного каравана.....	99
Глава 2. Казенные караваны в европейскую часть России.....	136
2.1. Организация подрядного отпуска караванов 1720–1730 гг.....	136
2.2. Система организации и управления казенными караванами в 30–50-е годы XVIII века	160
Глава 3. Практика организации казенных караванов	192
3.1. Организация движения казенных караванов.....	192
3.2. Система найма кадров для государственных караванов.....	213
Заключение.....	230
Список источников и литературы	236
Приложения	255

Введение

Актуальность темы. Решение современных транспортных проблем невозможно без исследований, способствующих творческому осмыслению практических задач. Возрастающая роль транспортных коммуникаций в реалиях современной российской экономики обуславливает необходимость глубокого научного изучения богатейшего исторического опыта, накопленного за многовековую российскую историю.

Решение проблем развития транспортных коммуникаций возможно лишь при тщательном изучении процесса модернизации транспортной системы как в целом по стране, так и в наиболее крупных ее регионах. Значимость региональных исследований представляется необходимой в силу наличия в регионах России специфических особенностей, обусловленных историческими, экономическими, природными факторами.

Транспортные коммуникации имеют системообразующее значение при переходе к рыночной экономике, выступая в качестве мощного модернизирующего фактора по отношению ко всем отраслям. С помощью развитых транспортных коммуникаций осуществляется обмен материальными и духовными ценностями между регионами внутри страны, а также укрепляются экономические, политические и культурные связи с другими государствами.

Структурообразующая роль транспортной связи в системе управления становится наиболее очевидной с наступлением эпохи технических революций, в так называемый индустриальный период развития человечества. Но эта роль была не менее значимой в ту пору, когда все технические усовершенствования сводились к возможностям парусно-гребного водного и гужевого сухопутного передвижения. Уязвимость транспортных коммуникаций со стороны множества внешних факторов делала хрупкой и неповоротливой любую административную систему, распространявшую свою власть на сколько-нибудь обширную территорию и вынужденную опираться на относительно малочисленное и неравномерно распределенное население.

Открытие земель — лишь первый этап любой колонизации, который влечет за собой второй этап: рутину административно-хозяйственного освоения, обеспечивающего закрепление за метрополией новооткрытых территорий. На этом этапе взаимоотношения колонизируемых областей с центром, наличие устойчивой, надежной и относительно безопасной транспортной сети, становилось, наряду с военным присутствием и хозяйственными успехами, залогом эффективного управления. Это утверждение вполне справедливо для отражения процессов имперского административного управления на протяжении всего XVIII века¹.

Объектом исследования являются транспортные коммуникации казенных заводов Урала, под которыми подразумевается ежегодная отправка продукции в европейскую часть России при помощи совокупности речных судов и всей прибрежной транспортной инфраструктуры на всем пути следования каравана.

Проблема транспортных коммуникация содержит в себе колоссальный набор тем для изучения. Мы же берем лишь один фрагмент, связанный с доставкой продукции уральских казенных заводов в речных караванах, отправляемых от пристаней на реке Чусовой и следующих до Москвы и Санкт-Петербурга.

Предметом исследования выступает организация транспортных коммуникаций при помощи управления судами в пути и подготовки казенных караванов, включающей в себя доставку продукции уральских заводов на пристани, строительство судов и поиск рабочей силы.

Целью исследования является реконструкция системы организации транспортных коммуникаций казенных заводов Урала в контексте доставки продукции в европейскую часть России. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- 1) Охарактеризовать транспортную инфраструктуру казенных заводов, включающую пристани, пильные мельницы, плотбища и связывающую их дорожную сеть;

¹ Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711–1727 гг.). Екатеринбург, 2007. С. 356–357.

- 2) Отразить процесс строительства и подготовки судов к плаванию на казенных пристанях и плотбищах;
- 3) Выявить особенности материально-технического обеспечения судов, состава, количества и способов применения инструментов и снастей;
- 4) Изучить административные меры по подготовке, отправке и управлению судами на всем пути следования;
- 5) Проанализировать систему доставки продукции казенных заводов на пристани;
- 6) Исследовать механизмы найма кадров для комплектования команд судов;
- 7) Охарактеризовать состояние речных путей, связывающих Урал с европейской частью России.

Транспортные коммуникации Урала с европейской частью России формируются задолго до появления первых заводов, но только с образованием крупной промышленности возникает стратегическая мотивация к развитию системы речного сообщения. В связи с чем **хронологические рамки исследования** охватывают период от строительства первых крупных заводов в 20-е годы XVIII в., когда горнозаводская администрация практически перестала подчиняться губернской, до продажи всех (за исключением Екатеринбургского и Каменского) заводов в частные руки к 1760 году и последующих изменений в функциях горнозаводских властей в 50-е годы XVIII века².

Первые уральские заводы были казенными. Постепенно часть из них была передана частным владельцам, но они находились под сильным государственным влиянием. Главные меры по развитию транспортных коммуникаций предпринимали горные начальники В.Н. Татищев и В.И. Геннин, которые были сторонниками государственного регулирования. Нормативное регулирование транспортной сферы осуществлялось правительственными учреждениями (Берг-коллегия, Сибирский обер-бергamt и его правопреемники). Частные предприниматели участвовали в создании транспортной инфраструктуры, но под

² Иванов П.А. Краткая история управления горной частью на Урале. Екатеринбург, 1900. 71 с. С. 11; Павленко Н.И. История металлургии в России XVIII века: Заводы и заводовладельцы. М., 1962. 566 с.

контролем государства. Поэтому основное внимание мы уделяем времени господства казенных заводов.

Территориальные рамки исследования определены регионами Урала и европейской части России. Границы региона определяются не только географическими, природными факторами, но и экономическими, социальными, политическими реалиями. Существует региональное ядро, а периферия постоянно изменяется под влиянием множества обстоятельств. Горнозаводской Урал — совокупность территорий, на которой создавался и действовал горнозаводской комплекс, или система взаимосвязанных рудников, заводов, лесов, объединяющих их транспортной сети и места жительства обслуживающего персонала. Главным связующим звеном регионов является единая транспортная система, обеспечивающая эффективные коммуникации. Россия — страна речная, в условиях сложного рельефа востребованность речных путей оказывается особенно очевидной. Они стали главным объединяющим элементом Урала и европейской части России. Для решения задачи доставки крупных объемов продукции уральских казенных заводов было необходимо совершенствование транспортных коммуникаций в Обь-Иртышском, Волго-Камском, Вышневолоцком, Окско-Московском бассейнах. Для уральской промышленности это означало выход на всероссийский рынок и рынок Европы. Совершенствование речных транспортных коммуникаций было важно для экономического развития Уральского региона. Поэтому территориальные рамки исследования определены маршрутом каравана, протекающим по бассейнам Чусовой, Камы, Волги, Мсты, Тверцы, Невы, Оки.

Степень разработанности темы. Тема исследования предполагает привлечение обширной историографии, которая, помимо обобщающих трудов по истории уральской промышленности XVIII в., должна отражать состояние речной транспортной инфраструктуры и коммуникаций на всем пути следования каравана, охарактеризовать судоходство, прохождение речных каналов, особенности найма и положения работников на судах. В связи с этим мы разделили интересующую нас литературу на 4 группы.

К первой относятся работы, дающие общие представления о состоянии уральских казенных заводов в первой половине XVIII в. и условиях транспортировки продукции в европейскую часть России.

Первые попытки научного изучения темы транспортировки уральского металла на внутренние и внешние рынки сбыта были сделаны советскими историками в конце 20-х и в 30—40-х гг. XX в., но они главным образом были посвящены Волжскому бассейну и создавали общий фон исследования транспортной проблемы в европейской части России³.

На роль географического фактора в развитии металлургической промышленности обратил внимание С.П. Сигов. В своем солидном исследовании «Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала», опубликованном в Свердловске в 1936 г., он последовательно рассматривает историю горнозаводской промышленности с петровского до советского времени именно с этой точки зрения. Ученый отмечал, что развитие горнозаводской промышленности было обусловлено потребностями российской экономики, а прилив капитала из-за границы, полученного от продажи металла, лишь ускорил течение уже начавшегося процесса⁴.

Д.А. Кашинцев одним из первых подчеркнул особое значение реки Чусовой для горнозаводского производства. По его подсчетам река «подымала» до 70% продукции заводов, транспортировавшихся по водным артериям Урала⁵.

М.Н. Мартынов дал общую характеристику горнозаводской промышленности на Урале при Петре I, в которой отмечал важность водной доставки продукции до Петербурга с целью сбыта за границу⁶.

В историографическом наследии особое место занимают труды известного историка В.К. Яцунского. Он был инициатором историко-географического изучения социально-экономических вопросов и внедрения историко-

³ Гессен Ю. Бурлаки в первой половине XIX в. // Архив истории труда России. Петроград, 1921. Кн. 2. С. 25–36; Романов Н.Р. Очерки по истории бурлачества в XVIII в. и первой половине XIX в. (По архивным материалам Чувашии) // Записки НИИ языка, литературы и истории при Совмине ЧАССР. Чебоксары, 1949. Вып. 2. С. 55–110.

⁴ Сигов С.П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск, 1936. 292 с.

⁵ Кашинцев Д.А. История металлургии Урала. М., 1939. Т.I. 294 с.

⁶ Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I. Свердловск. 1948. 148 с.

географического метода в общеисторические исследования. Ему принадлежит приоритет в изучении географии рынка железа дореформенной России, в раскрытии трудностей транспортировки уральского металла на рынки России и Европы⁷. Однако внимание исследователя акцентируется в основном на развитии водных путей России с 1860-х гг. до середины 1920-х годов. Исследуя географию перевозок железа по водным и гужевым путям, В.К. Яцунский стремился изучить особенности развития металлургии не только в одном регионе России, а в нескольких, с целью последующего их сравнения и формирования более четкого представления особенностей протекания этого процесса в каждом из них. Ряд сведений и аргументов, приведенных В.К. Яцунским, дают возможность говорить о значительных транспортных расходах в формировании цен на железо для большей части территории России.

В 60-е гг. XX в. успешно разрабатывалась тема использования наемного труда на заводах Урала. Одним из первых к этой проблеме обратился известный историк В.Я. Кривоногов. В трудах ученого были исследованы такие отрасли как металлургия, добыча и доставка руды и топлива, золотодобыча, гужевой и водный транспорт. Упоминая широкое применение подрядных работы на рубке и доставке дров, углежжении, перевозке металлов на пристани и на сопровождении караванов, основное внимание В.Я. Кривоногов уделил привлечению наемного труда в горнодобывающем и рудном промыслах, заводских работах⁸. В изучении проблемы наемного труда весомым был вклад пермского историка Ф.С. Горового. По его мнению, судорабочих соляных и железных караванов можно причислить к числу горнозаводских рабочих⁹.

⁷ Яцунский В.К. География рынка железа в дореформенной России // Вопросы географии. М. 1960. С. 110–146.

⁸ Кривоногов В.Я. Потомственные наемные рабочие в горнозаводской промышленности Урала в XVIII – первой половине XIX вв. // Вопросы истории Урала. Свердловск, 1963. Вып. 4. С. 37–54; Кривоногов В.Я. Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в XVIII веке. Свердловск, 1959. 177 с.; Кривоногов В.Я. Наемный труд в горнодобывающей промышленности Урала в дореформенное время (1800–1860) // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. Свердловск, 1964. С. 5–227.

⁹ Горовой Ф.С. Развитие негорнозаводской промышленности городов и торгово-экономических связей в предреформенной Пермской губернии // Из истории края: Сб. статей. Пермь, 1964. С. 7–34.

Вопросы отходничества крестьян Урала на судовой промысел нашли свое освещение в трудах Б.Г. Плющевского и В.В. Мухина¹⁰. Изучая характер отходничества, особое внимание они уделили сущности конкретных форм найма в дореформенный период. Благодаря введению в научный оборот новых архивных источников исследователям удалось прийти к выводу, что несмотря на существование некоторых кабальных форм, свободный характер найма явился новым качеством в производственных отношениях, которые были подготовлены подспудным развитием новых производительных сил.

На рубеже 1980-х и 1990-х гг. стали появляться научные работы, обобщающие сведения о транспортной системе Российской империи. Огромное значение имеют труды Э.Г. Истоминой, рассмотревшей водные пути в системе общей транспортной сети Европейской России во второй половине XVIII — начале XIX века¹¹. В ее работах была дана общая характеристика состояния гужевых дорог Европейской России и роли водных путей в общей транспортной сети России. Была предпринята попытка выявления особенностей эксплуатации и основных направлений освоения водных путей, затронута проблема изучения рабочих кадров речного транспорта.

Попытку комплексно представить историю внешней и внутренней торговли, путей и средств передвижения, почтовой связи в России первой половины XVIII века предпринял А.В. Шипилов¹². Автор пришел к выводу об отсутствии государственных или коммерческих транспортных предприятий, предпринимателей или фирм, которые занимались бы регулярными, рейсовыми грузовыми перевозками, уже появившимися в Европе к первой половине XVIII

¹⁰ Плющевский Б.Г. Отходничество как фактор комплектования рабочих кадров Прикамья в первой половине XIX века // Из истории рабочего класса Урала. Пермь, 1961. С. 122–134; Мухин В.В. История горнозаводских хозяйств Урала первой половины XIX века. Пермь, 1978. 71 с.

¹¹ Истомина Э.Г. Вышневолоцкий водный путь во второй половине XVIII–начале XIX в. // Историческая география России. XII–начало XX в. Сборник статей к 70-летию профессора Любомира Григорьевича Бескровного М., 1975. С. 193–206; Истомина Э.Г. Водные пути России во второй половине XVIII–начале XIX века. М., 1982. 279 с.; Истомина Э. Г. Транспортная сеть Урала в последней четверти XVIII–первой четверти XIX вв. // Деревня и город Урала в эпоху феодализма: проблема взаимодействия. Свердловск, 1986. С. 14–49; Истомина Э. Г. Водный транспорт в России в дореформенный период: Историко-географические исследования. М., 1991. 264 с.; Истомина Э. Г. Пути сообщения России в XVII–начале XIX вв. // Российская Империя от истоков до начала XIX века. Очерки социально-политической и экономической истории. М., 2011. С. 530–550.

¹² Шипилов А.В. Торговля, транспорт и связь в России первой половины XVIII века. Воронеж, 2008. 327 с.

века. Не было и центральных учреждений, занимающихся исключительно вопросами состояния водных путей, средств сообщения и перевозок, практически отсутствовало специальное законодательство, транспортное право. В заключении А.В. Шипилов подчеркивает: «Сухопутные и водные перевозки еще не входили в регулируемую государством сферу экономики — это оставалось делом будущего; транспорт оставался по преимуществу саморегулирующейся системой и именно в этом качестве обеспечивал большие потребности огромной страны»¹³.

Таким образом, историография представленного периода позволяет четко сформировать общее представление об особенностях системы речных путей России и Урала, по которым передвигались караваны с продукцией. Однако эти исследования не содержат системных сведений относительно специфики ежегодной организации отправления и движения судов.

Вторую группу составляют работы, так или иначе затрагивающие проблему организации уральских караванов.

Ценный вклад в изучение транспортных коммуникаций Урала внес Б.Б. Кафенгауз, проводивший свои исследования на материалах хозяйства Демидовых XVIII–XIX вв. Изучив богатейший архивный материал, ученый пришел к важным выводам о влиянии караванных судовых операций на деятельность заводов Урала, раскрыл вопрос о найме рабочей силы для сплава «железных караванов» Демидовых. Б.Б. Кафенгауз дал описание следования демидовских караванов в 1745—1768 гг. и 1770—1774 гг., сведения о которых он выявил в архивных документах. Ученый составил «календарь каравана» 1762 г., в котором указал места и продолжительность остановок. Кроме того, в его работе содержится план-схема пути следования «железных караванов»¹⁴. Б.Б. Кафенгауз одним из первых обратил внимание на важность изучения караванных операций и их значение в развитии Урала в целом.

¹³ Шипилов А.В. Сухопутные и водные перевозки в России первой половины XVIII века // Клио. Санкт-Петербург, 2016. № 9 (117). С. 77–86.

¹⁴ Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., Л., 1949. Т. 1. С. 398–423.

Исследования Н.И. Павленко дают общие сведения о подготовке и плавании государственных караванов¹⁵. Он считал, что организация караванов в течение XVIII в. оставалась неизменной, поэтому ограничился описанием пути только одного каравана 1731 г. под руководством Н. Клеопина. История отправки этого же каравана рассмотрена в научно-популярном изложении Н.С. Корепанова¹⁶.

В конце 50-х и в 60-х гг. XX в. появились исследования по истории водного транспорта Волжского и Камско-Чусовского бассейнов, в которых рассматривались вопросы географии рынка труда, отходничества крестьян на судовой промысел, использования труда казенных и частновладельческих крестьян на сплаве. Однако они были посвящены изучению транспортных проблем XIX в. и лишь опосредованно касались XVIII столетия. В частности, это работы Б.А. Сутырина¹⁷, который являлся учеником В.Я. Кривоногова. Он унаследовал от своего научного руководителя тему, связанную с проблематикой наемного труда, которую развивал с 1950-х гг. В своих статьях Б.А. Сутырин затронул проблемы найма и положения судорабочих на речных караванах Урала. В центре внимания исследователя были источники формирования судовых артелей, условия труда и формы оплаты предстоящей работы, формы социальных конфликтов¹⁸. Также он рассмотрел вопросы, касающиеся строительства судов на казенных заводах, работу казенных пристаней первой половины XIX века¹⁹.

Работы А.И. Юхта, посвященные государственной и политической деятельности В.Н. Татищева в 20—30-е годы XVIII в., содержат фрагменты об отправке караванов в 1721—1723 года²⁰.

¹⁵ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. 536 с.

¹⁶ Корепанов Н.С. Железный караван // Былое, 1998. № 77; Корепанов Н.С. Никифор Клеопин. Екатеринбург, 2014. 212 с.

¹⁷ Сутырин Б.А. Из истории судоходства по реке Чусовой в XIX веке // Вопросы истории Урала. Свердловск, 1964. Вып. 5. С. 17–26.

¹⁸ Сутырин Б.А. Волнения и стачки судорабочих Урала в 50–70-х XIX в. // Ученые записки Уральского государственного университета. 1969. Серия история. Вып. 9. Вопросы истории Урала. С. 106–118; Сутырин Б.А. Наемный труд на горнозаводских караванах Урала в первой половине XIX в. // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. Свердловск, 1964. С. 248–254.

¹⁹ Сутырин Б.А. Железные караваны казенных заводов Урала первой половины XIX в. // Вопросы истории Урала. Вып. 11. Свердловск, 1970. С. 101–108; Сутырин Б.А. «Железные караваны» заводов Урала в XIX в. в отечественной историографии // Историческая наука на рубеже веков. Екатеринбург, 2000. С. 415–417.

²⁰ Юхт А.И. Деятельность В.Н. Татищева на Урале в 1720–1722 гг. // Исторические записки. М. 1976. Т. 97. С. 175; Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва: Наука, 1985. С. 76–78.

В отношении горнозаводского Урала Д.В. Гаврилов обосновал процессы модернизации в развитии транспорта XVIII — начала XX вв.²¹ Ученый отмечал, что главным и почти единственным транспортным средством края до конца 70-х гг. XIX в., до постройки в 1878 г. Уральской горнозаводской железной дороги, были водные пути и гужевой транспорт. Все многочисленные внутривозовские и межзаводские перевозки: подвоз руды, угля и др. материалов к заводам, грузов к пристаням и т.п. — производились гужевым транспортом. Доставка заводской продукции в центральные районы страны «осуществлялась один раз в год — весной, посредством примитивного сплава караванов барок с железом по р. Чусовой, Каме, Белой, Уфе и Вятке»²².

Н.В. Акифьева в очерке «Железные караваны на Чусовой» приводит обобщающие сведения о плавании уральских караванов в XVIII—XIX вв.²³

В целом, изучая историю доставки продукции уральских заводов в XVIII в., современные отечественные историки приходили к схожим выводам, которые наиболее полно представлены в монографии В.В. Алексеева и Д.В. Гаврилова²⁴. Доставка продукции в центральные районы страны один раз в год весной, посредством сплава караванов коломенок с железом по рекам Чусовой, Каме, Волге отмечалась как важная особенность уральской металлургии XVIII века. Но при этом в центре внимания оказывалась лишь Чусовая — главная транспортная артерия региона; весь последующий путь коломенок исследователями не рассматривался. Главными препятствиями на Чусовой назывались отвесные прибрежные скалы — «бойцы», сталкиваясь с которыми, суда вместе с грузом и людьми шли ко дну. Отмечалась почти полная невозможность судоходства по Чусовой в летнее время из-за обмеления и появления естественных препятствий в виде подводных камней и порогов. Приводятся схожие данные о размерах коломенок: длине 15 сажень (32 м) и ширине 8,5 аршина (6 м); грузоподъемность

²¹ Гаврилов Д.В. Транспорт горнозаводского Урала XVIII–XX вв.: процессы модернизации и регионализации // Урал в прошлом и настоящем: Материалы научной конференции. Екатеринбург, 24–25 февраля 1998 г. Ч. I. Екатеринбург, 1998. С. 224–228.

²² Гаврилов Д.В. Горнозаводской Урал XVII–XX вв.: Избранные труды. Екатеринбург, 2005. С. 205.

²³ Акифьева Н.В. Железные караваны на Чусовой. Екатеринбург, 2013. С. 10–50.

²⁴ Алексеев В.В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней / В.В. Алексеев, Д.В. Гаврилов. М. 2008. 886 с.

определялась до 6200 пудов груза. В числе главных объектов инфраструктуры на р. Чусовой назывались Уткинская и Курьинская пристани. Упоминалось, что караваны прибывали Москвы за одну навигацию осенью, а в Петербург — следующим летом. В качестве наиболее красочного описания весеннего сплава горнозаводских «железных караванов» неизменно приводится очерк «Бойцы» Д.Н. Мамина-Сибиряка²⁵. Удаленность от центра страны и других промышленных районов, оторванность и замкнутость края, трудности транспортировки продукции металлургических заводов на внутренний и внешний рынки отмечали как главную причину замедления оборота капитала, они приводили к удорожанию себестоимости изделий и отрицательно сказывались на социально-экономическом и культурном развитии региона.

К третьей группе трудов мы отнесли те, в которых изучались характеристики судов, перевозивших продукцию, решались технико-технологические вопросы их создания и оснащения.

В дореволюционный историографии авторами трудов о водных и сухопутных путях Урала выступали правительственные чиновники, инженеры, представители научных и деловых кругов.

Характеризуя историю внутренней торговли России, чиновник Коммерц-коллегии М.Д. Чулков выявил отдельные сведения об устройстве грузовых судов XVIII века²⁶. Схожие сведения содержит работа известного историка и географа, профессора императорского Казанского университета Н.П. Загоскина²⁷.

Организация сухопутных и водных путей сообщения занимала важное место в исторических и статистических работах об Урале, созданных в XIX в.²⁸ В центре внимания исследователей находились различные аспекты проблемы

²⁵ Мамин-Сибиряк Д.Н. Бойцы и другие очерки. Москва, 1951. 240 с.

²⁶ Чулков М.Д. Историческое описание российской коммерции при всех портах и границах от древних времен до ныне настоящего и всех преимущественных узаконений по оной государя императора Петра Великого и ныне благополучно царствующей государыни императрицы Екатерины Великия, сочиненное Михайлом Чулковым. Санкт-Петербург, 1782. Т. 1. Кн. 2. 705 с.

²⁷ Загоскин Н.П. Русские водные пути и судовое дело в допетровской России. Казань, 1910. 500 с.

²⁸ Попов Н.С. Хозяйственное описание Пермской губернии. СПб., 1811. Т. 1. 419 с.

Мозель Х. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. СПб., 1864. Ч. 1; Ч. 2. 457 с.

транспортировки продукции металлургических заводов Урала: состояние лесного хозяйства и судостроения, организация караванов, найм рабочей силы.

Важными монографическими публикациями являются работы инженеров-гидротехников: П.В. Михайлова²⁹, С.С. Житкова³⁰, Я.А. Рогова³¹ — видных специалистов изыскательских и навигационных работ в Камском бассейне. Они смогли собрать сведения о различных сторонах судоходства на Каме и Чусовой, частично показать деятельность городских пристаней на Каме и ее притоках. П.В. Михайлов попытался представить взаимосвязь Камского бассейна с другими речными системами России и увязать изменения транспорта с развитием горнозаводской промышленности Урала. Особо следует отметить труды В.М. Лохтина, который в 1876 году участвовал в работах по улучшению судоходства на реке Чусовой. Он рассматривал историю судоходства в Камско-Чусовском бассейне, процессы формирования речных русел и инженерные воздействия на них, развитие судоходства и экономику речных путей России³².

Ф.В. Гилев составил текст, основанный на личных впечатлениях от увиденного во время путешествия на одной из барок билимбаевского заводского каравана в 80-е годы XIX века. Эффектно и ярко описанные сцены чусовского сплава и наблюдения непосредственного участника плавания могут быть использованы для воссоздания особенностей управления судами каравана в XVIII веке³³.

Краткие сведения об истории речных каналов Российской империи, прохождение которых было неотъемлемой частью пути каравана, представлены в книге Э.Ф. Гершельмана³⁴.

²⁹ Михайлов П.В. Краткий очерк водяных путей Европейской России // Журнал министерства путей сообщения. СПб., 1878. Т. 2. Кн. 4. С. 47–82.

³⁰ Житков С.М. Краткое обозрение водных путей России. СПб., 1892. 96 с.; Житков С.М. Водяные сообщения и торговые порты в России с начала XVIII века. 1700–1798 // Краткий исторический очерк развития водных и сухопутных сообщений и торговых портов в России. Ч. II. СПб., Ч. II. 1900. С. 106–116.

³¹ Рогов Я.А. Заметки во время плавания по рекам Чусовой. СПб., 1852. Т. 37. Кн. 3. С. 336–374.

³² Лохтин В.М. Значение водных путей и их нужды. СПб., 1907. 104 с.; Лохтин В.М. Несколько слов по поводу русского речного дела // Вопросы гидротехники свободных рек. М., 1948. С. 20–23; Лохтин В.М. Сплав по реке Чусовой горнозаводских караванов. Одесса., 1886. 52 с.; Лохтин В.М. Картины самобытного русского судоходства. Река Чусовая. СПб., 1910. 36 с.

³³ Акифьева Н.В. Железные караваны на Чусовой. Екатеринбург, 2013. С. 47–104.

³⁴ Гершельман Э. Ф. Исторический очерк внутренних водяных сообщений. СПб., 1892. 102 с.

И.А. Шубин дал общее описание речным судам, используемым для транспортировки грузов³⁵. Данное исследование ценно не только фактическим материалом, но и наполнением иллюстрациями и чертежами. Так, характеризуя коломенку, автор приводит изображения различных конструкций, использующихся для плавания не выше Нижнего Новгорода и в бассейне Камы.

Наконец, в четвертой группе мы объединили междисциплинарные исследования по изучению транспортных коммуникаций, которые стали активно развиваться с 2000-х годов активно проводятся междисциплинарные исследования по изучению транспортных коммуникаций. Статья доктора технических наук А.М. Гапеева и кандидата технических наук В.В. Конова посвящена системе волоковых соединений России³⁶. Авторам удалось реконструировать подробные схемы существовавших трасс водных систем и их волоковых соединений.

Историю Вышневолоцкой водной системы комплексно отражает коллективная монография, составленная по результатам исследования экспедиций по изучению старинных водных путей сотрудников Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН³⁷.

Результаты исследования Е.В. Вершинина по теме судостроения и судоходства в Сибири в XVII в., вполне применимы для изучения судостроительной практики и воссоздания исторических условий судоходства в первой половине XVIII века³⁸.

Ценные сведения об устройстве речных грузовых судов XVIII в. содержат современные исследования А.В. Огорокова³⁹.

³⁵ Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. 908 с.

³⁶ Гапеев А.М. Водно-транспортные соединения России в XVII-XIX вв. // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова / А. М. Гапеев, В.В. Кононов. Санкт-Петербург, 2009. №1 (1). С. 6–21.

³⁷ Широкова В.А. Вышневолоцкая водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути. Экспедиционные исследования: состояние, итоги, перспективы / В.А. Широкова, В.А. Снытко, В.М. Чеснов, Н.Л. Фролова, В.А. Низовцев, Н.Г. Дмитрук, Р.С. Широков. М., 2011. 316 с.

³⁸ Вершинин Е.В. Дошаник и коч в Западной Сибири (XVII в.) // Проблемы истории России. Евразийское пограничье. Екатеринбург, 2001. Вып. 4. С. 87–131.

³⁹ Огороков А.В. Ока и окское судоходство. Москва, 2017. 542 с.

В целом междисциплинарные изыскания на тему судостроения дают представления о конструкции судов казенного каравана, однако ни одно из них не посвящено непосредственно истории уральских коломенок, особенностям их постройки на чувовских плотбищах и пристанях. Не учитывают эти исследования и совокупности снастей и их применения на протяжении всей двухгодичной навигации каравана.

В диссертации рассматривается история транспортных коммуникаций в контексте организации транспортных потоков для сбыта промышленной продукции периферийных экономических районов на центральных рынках страны XVIII в.

Однако понятие «транспортная коммуникация» включает в себя не только перемещение грузов в места назначения, но и процессы обмена информацией, влияние на колонизацию территорий, способствующие укреплению эффективного управления регионами Российской империи и оказывающие взаимное влияние как метрополии на подконтрольные территории, так и наоборот⁴⁰.

Ряд авторов рассматривали транспортные коммуникации в контексте изучения управленческих практик, зависящих от оперативности передачи административных решений. Примером могут служить вводный фрагмент монографии «Грань веков» Н.Я. Эйдельмана⁴¹. Э.А. Пензин, изучавший протоколы Сибирского обер-бергамта, указывал на скорость прохождения официальной почты как показатель степени оперативности руководства центральных учреждений местными⁴².

Д.А. Редин уделял особое внимание изучению транспортных коммуникаций России первой половины XVIII в. Используя материалы регистров входящих и исходящих документов, автору удалось рассчитать скорость доставки корреспонденции, что в совокупности с данными европейских историков

⁴⁰ Урушадзе А.Т. Российская империя и национальные окраины: между теорией самодержавия и практикой управления // *Quaestio Rossica* / А.Т. Урушадзе, О.А. Гром, Н.В. Дмитриева. Екатеринбург, 2018. Т. 6. № 3. С. 835–853.

⁴¹ Эйдельман Н.Я. Грань веков. Политическая борьба в России. Конец XVIII–начало XIX столетия. СПб., 1992. С. 8–11.

⁴² Пензин Э.А. Протоколы Сибирского обербергамта (1723–1734 гг.) как исторический источник // *Историография и источниковедение*. Свердловск, 1976. С. 126–139.

позволило сравнить состояние российских путей сообщения с европейскими. В своих исследованиях Д.А. Редин подчеркивает, что состояние дорог, геометрия трасс, технический уровень транспорта оказывались не только средствами переброски материальных ресурсов, но и средствами передачи управленческих решений, средствами контроля и доминирования над пространством, в конечном итоге — стратегическим инструментом в достижении устойчивого развития⁴³.

Подводя итог обзора и анализа отечественной историографии по теме исследования, можно сделать вывод о том, что история коммуникаций осознавалась либо как сугубо вспомогательная тема в контексте проблем формирования внутреннего национального рынка, перехода от феодализма к капитализму, предпосылок промышленного переворота, эволюции форм труда, товаризации сельского хозяйства, связи города и сельской округи и проч.⁴⁴, либо как значимый, но по-прежнему вспомогательный вопрос в междисциплинарных исследованиях, таких как историко-демографические, рассматривающие внешние и внутренние миграции людей, следовательно — пути движения населения, или историко-географические, связанные с изучением освоения азиатской России землепроходцами XVII в. или истории академических экспедиций XVIII в.

При всем многообразии дореволюционных работ о речных путях России, они имеют схожие недостатки, включающие отсутствие представления о единой водной транспортной системе России. Ограничиваясь описаниями региональных особенностей судоходства, авторы, особенно в отношении уральских караванов, зачастую делали выводы, основываясь на своих личных эмоциональных впечатлениях без применения достоверной источниковой базы. Приводимые ими статистические сведения имеют отношение исключительно к XIX в. и могут лишь косвенно указывать на положение казенных караванов на этапе их появления.

⁴³ Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху Петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711 - 1727 гг.). Екатеринбург, 2007. С. 356–392; Редин Д.А. Транспортные коммуникации Сибири в конце XVI - XVIII в. // Вопросы истории Сибири в новое время. Сб. научн. Статей. Новосибирск, 2012. Вып. 2. С. 9–28; Редин Д.А. Этюды по русской истории Нового времени (административный и социальный аспекты). Екатеринбург, 2019. 284 с.

⁴⁴ Кашинцев Д.А. История металлургии Урала. М., 1939. Т.I. 294 с.; Кабо Р.М. Города Западной Сибири: Очерки историко-экономической географии (XVII—первая половина XIX вв.). М., 1949. 202 с.; Кафенгауз Б.Б. Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIII в.: (По материалам внутренних таможен). Москва, 1958. 355 с.; Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. 420 с.

Однако информация о способах управления коломенками, методах снятия с мелей, оснащённости снастями, приведенных непосредственными очевидцами чувовского сплава, вполне может быть применена и к XVIII веку.

Советские историки, концентрируясь на экономических и социальных предпосылках развития Уральского региона в XVIII в., изучали транспортировку заводской продукции как вспомогательный объект функционирования заводской промышленности. Они не выделяли ее как отдельный элемент функционирования заводов Урала и не уделяли внимания административным мерам по подготовке уральских караванов. Результатом стали фрагментарность, недостаточная изученность транспортной инфраструктуры горнозаводского Урала — организации сухопутных, водных коммуникаций, которые во многом определяли экономическое и социальное развитие региона на протяжении более полутора веков, обеспечивали связь региона с центральными рынками страны.

К недостаткам существующих работ о транспортировке продукции уральских заводов XVIII в. стоит отнести раздробленность сведений, в результате чего невозможно составить достоверные выводы об уральских караванах. Отсутствие фактических данных во многом обусловлено малым использованием архивных материалов в исследованиях, особенно источников, хранящихся в региональных архивах.

В отличие от российской, значимый материал относительно исследования пространственно-временных параметров исторического развития человечества накоплен зарубежной, в частности, французской историографией. Классические труды ряда авторов школы «Анналов», в первую очередь Ф. Броделя, П. Шоню, Ж. Ле Гоффа, Э. Ле Руа Ладюри⁴⁵, неизменно включают в себя обширные пассажи, посвященные истории коммуникаций, осмысленных как обязательные и принципиально важные детерминанты цивилизационного конструирования,

⁴⁵ Бродель Ф. Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV - XVIII вв. М., 1992. Т. 3. 679 с.; Бродель Ф. Что такое Франция? Пространство и история. М., 1994. 406 с.; Бродель Ф. Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа II: в 3 ч. Коллективные судьбы и универсальные сдвиги. М., 2003. Ч. 2. 808 с.; Шоню П. Цивилизация классической Европы. Екатеринбург, 2005; Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. М., 1992. 376 с.; Ле Руа Ладюри Э. Монтанью, окситанская деревня (1294 – 1324). Екатеринбург, 2001. 544 с.

функционирования локальных и глобальных экономик, социальных организаций, государственных систем.

Вопрос скорости передвижения Ф. Броделем и П. Шоню рассматривался в рамках вычисления рекордных, средних и низших, или худших скоростных показателей. Определение скорости передвижения по транспортным коммуникациям позволило поставить вопрос о ее зависимости от природных и антропологических факторов.

Говоря непосредственно о России, немецкий историк Х.Г. Нольте отмечал, что доминирующий восточный вектор российской колонизации со временем увеличивал удаленность страны от моря, а в плане торговли это приводило к росту транспортных издержек при перевозке товаров и делало более дорогостоящей интеграцию страны в международном разделении труда⁴⁶.

В отношении общего состояния уральской металлургии в XVIII в., в том числе и состояния транспортных коммуникаций, по свидетельству Ульриха Тройцша, в Центральной и Западной Европе «имелись только неточные и недостаточные сведения о техническом и экономическом состоянии русской металлургии. Немногочисленные сообщения, например немецких металлургов, работавших на Урале, а также несколько описаний путешественников содержали неясные данные и предположения»⁴⁷.

Р. Порталь в отношении транспортных путей горнозаводского Урала XVIII в. уделял внимание доставке продукции с заводов на пристани, отмечая, что грузы перевозили зимой по суше крестьянами на лошадях. Крестьянин, привлеченный к извозу, приходил на завод вместе со своей лошастью. Реки, на которых стояли горные заводы, были судоходны лишь весной: полгода они были покрыты льдом, а летом мелели от засухи. По рекам вывозились брусковое железо и готовая продукция; отправку тяжело нагруженных коломенок ежегодно приурочивали к паводку. «Плотины увеличили срок навигации, но это произошло лишь во второй

⁴⁶ Нольте Х.-Г. Западная и Восточная Европа перед лицом глобализации // Экономическая теория на пороге XXI века. М., 2003. С. 589–611.

⁴⁷ Тройцш У. Развитие русской металлургической промышленности в отражении немецкой экономической и технической литературы (1850–1900). М., 1970. С. 1–2.

половине XVIII в. Во времена Геннина речные караваны отправлялись 1 апреля с Чусовой, ориентация которой с юго-запада на северо-восток сделала ее транспортным узлом всех горных заводов среднего Урала»⁴⁸.

В рецензии на книгу Б.Б. Кафенгауза о хозяйстве Демидовых Р. Порталь основное внимание уделил анализу маршрутов, по которым уральское железо перевозилось в европейскую часть России и далее на Запад. Этой темы он еще раз коснется позже, исследуя путешествие Палласа на Урал в 1770 г.⁴⁹

Современные зарубежные исследования функционирования сети транспортных коммуникаций — больших технологических систем⁵⁰ — находятся на пересечении истории мобильности и истории транспортных технологий⁵¹. Переосмысление подобных подходов смещает акценты с социально-экономической истории на изучение социальной организации движения и соответствующих культурных практик. Рассматривая конфликты, противоречия, неравенство, столкновения интересов между различными акторами на локальном, региональном, национальном уровнях, исследователи стремятся понять, что определяло режимы мобильности в разные исторические периоды.

Научная новизна исследования состоит в проведении комплексного анализа транспортной инфраструктуры казенных заводов Урала. В научный оборот введены ранее не использованные источники.

⁴⁸ Порталь Р. Урал в XVIII веке. Социально-экономическая история. Перевод Л.Ф. Сахибгареевой, Н.Н. Реуцкой, С.А. Калугина. Уфа, 2003. 430 с.

⁴⁹ Кучумов И.В. О французских исследованиях по истории южного Урала // Уральский исторический вестник / И.В. Кучумов, Л.Ф. Сахибгареева. 2016. № 3 (52). С. 122–129; Порталь Р. Паллас на Урале. Перевод с немецкого языка Н.Н. Реуцкая. // Ватандаш. Уфа, 2002. № 5. С. 119–126.

⁵⁰ Vleuten E., van der. Understanding Network Societies : Two Decades of Large Technical System Studies // Networking Europe Transnational Infrastructures and the Shaping of Europe, 1850–2000 / ed. E. van der Vleuten, A. Kajiser. Sagamore Beach : Science History Publ., 2006. P. 279–314.

⁵¹ Merriman P., Jones R., Cresswell T. et al. Mobility : Geographies, Histories, Sociologies // Transfers : Interdisciplinary J. of Mobility Studies. 2013. Vol. 3. № 1. P. 147–165.

Mom G. What Kind of Transport History Did We Get? Half a Century of STH and the Future of the Field // The J. of Transport History. 2004. Vol. 24. P. 121–138.

Mom G., Divall C., Lyth P. Towards a Paradigm Shift? A Decade of Transport and Mobility History // Mobility and History : The State of Art in the History of Transport, Traffic and Mobility / eds. G. Mom, G. Pirie, L. Tissot. Neuchâtel : Ed. Alphil, 2009. P. 13–40.

Divall C., Revill G. Cultures of Transport : Representation, Practice and Technology // The J. of Transport History. 2005. Vol. 26. № 1. P. 99–111.

Revill G. Perception, Reception and Representation: Wolfgang Schivelbusch and the Cultural History of Travel and Transport // Mobility in History : Rev. and Reflections. Intern. Ass. for the History of Transport, Traffic and Mobility (T2M). Yearbook 2012 / eds. P. Norton, G. Mom and others. Alphil-Presses Univ. Suisses, 2011. P. 31–47.

В работе исследуется роль внутренних водных путей в общественном производстве, формировании транспортно-экономических связей в региональном и общенациональном масштабах. Изучаются пространственные локации, направленность и протяженность путей, объём и структура грузопотоков, политика правительства в отношении водного транспорта, состояния речного флота и рабочих кадров.

Железные караваны доказали экономическую целесообразность развития уральского региона и служили прочной нитью, связывающей западную часть России с Сибирью. Совершенствование системы речных транспортных коммуникаций способствовало развитию промышленности Урала, что стало катализатором межэтнического и межнационального взаимодействия, обусловило сооружение и развитие транспортных путей, способствуя увеличению мобильности населения внутри региона, притоку переселенцев, развитию транзитных маршрутов, торговли⁵².

Методология и методы исследования. Определяясь с теоретико-методологической базой исследования и его методами, мы исходили из представления о том, что для конкретно-исторического исследования уместна всякая теория, в случае, если она работает при соприкосновении с эмпирическим материалом изучаемой эпохи, помогая понять те феномены и процессы, которые являются объектом и предметом конкретного исследования.

Было бы очень соблазнительно выбрать в качестве методологического фундамента нашей работы теорию модернизации в её современных изводах. И для этого как будто есть все основания. Так, в рамках применения модернизационной парадигмы для региональной истории И.В. Побережников отмечал, что огромные пространства России затрудняли создание транспортной инфраструктуры для обеспечения налаженной и скорой связи потребителей с производителями, для нормального функционирования рынка. Это обстоятельство было значимо в

⁵² Курлаев А.Е. Индустриальный фактор формирования региональной идентичности на примере Урала //Региональный фактор модернизации России XVIII–XX вв.: сб. науч. ст. Екатеринбург, 2013. С. 329.

контексте модернизационных процессов, поскольку транспортный фактор имел решающее значение для становления современного индустриального общества⁵³.

Но, несмотря на понимание модернизации как целостного обновления общества, которое включает в себя комплекс социальных, политических, экономических, культурных и интеллектуальных трансформаций и диффузий, с целью превратить традиционное общество в современное, теория модернизации позволяет объяснить процессы формирования транспортных коммуникаций лишь отчасти⁵⁴.

Несомненно, развитие мануфактурного горно-металлургического производства в регионе явилось ярким порождением общего модернизационного процесса, получившего мощный импульс в эпоху петровских преобразований. Но как это непосредственно отразилось на развитии водной транспортной инфраструктуры? Увеличение грузопотоков, интенсификация эксплуатации водных путей, количественный рост числа пристаней и связанных с ними плотбищ? Безусловно. Но, как представляется, эти количественные изменения не означали качественных перемен. Чусовая и другие реки, служившие артериями доставки продукции уральской промышленности, активно использовались и до строительства заводов, и оставались в неизменном виде вплоть до создания Камского, Куйбышевского, Чебоксарского, Горьковского, Рыбинского, реконструкции Вышневолоцкого водохранилищ в советскую эпоху. Технологические изменения проникали в эту сферу в изучаемый нами период крайне медленно. К модернизации транспортной инфраструктуры можно отнести строительство и совершенствование устройства каналов и шлюзов, связывающих речные системы. Строительство и совершенствование Вышневолоцкого водного пути, Ладожского канала отражает процессы модернизации, но с точки зрения движения уральских караванов прохождение через шлюзы имело ограниченное значение и являлось лишь одним из этапов сложнейшего маршрута. Изменение

⁵³ Побережников И.В. Использование модернизационной парадигмы при изучении региональной истории России (XVIII–начало XX в.) // Гуманитарные науки в Сибири. Новосибирск, 2011. № 2. С. 39.

⁵⁴ Побережников И.В. Переход от традиционного к индустриальному обществу: теоретико-методологические проблемы модернизации. М., 2006. 237 с.; Алексеева Е.В. Диффузия европейских инноваций в России (XVIII–начало XX в.). М., 2007. 368 с.

русла, взрывы и постройка деревянных решеток вокруг «камней бойцов» с целью уменьшения последствия столкновений с ними судов происходили лишь с 1786 г.⁵⁵ До этого момента горнозаводские власти были обеспокоены в большей степени непосредственным созданием инфраструктуры — строительством пристаней и пильных мельниц на Чусовой, но по сравнению, например, с XVII в. мы снова можем говорить лишь о количественных, а не качественных технологических изменениях.

Эволюция конструкции судов имела место на протяжении первой половины XVIII в., но не было столь значительной, чтобы считать это мощным технологическим рывком. Столь же консервативными оставались и методы комплектования транспортной инфраструктуры рабочей силой, и общие принципы управления. Последние, хотя и испытывали воздействие перемен, связанных с развитием бюрократизации, усложнением документационного обеспечения управления и т.п., но также в весьма относительной степени. Таким образом, не отрицая в принципе эвристического потенциала теории модернизации применительно к нашей теме, мы считаем, что она сама по себе недостаточна в качестве методологического фундамента.

Для понимания причины организации речных караванов в европейскую часть России следует учитывать, что необходимость ежегодной доставки тысяч пудов металла с далекого Урала в Петербург происходила не только из нужд внутренних потребителей и отечественной военной промышленности, но была обусловлена главным образом стремлением Российской империи к включению в мировой товарно-денежный обмен, выход на международный рынок. Этот посыл, сформированный меркантилистскими убеждениями Петра I, оставался актуальным и для его преемников. Именно через развитие сети коммуникаций, прежде всего водных — речных и морских, страна получала «инструментальную» основу интенсификации внутреннего товарообмена и включения в глобальные экономические связи.

⁵⁵ Попов Н.С. Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертанию Санкт-Петербургского Вольного экономического общества сочиненно в 1800–1803 году в г. Перми. Пермь, 1804. Ч. 1. С. 97.

Осмыслить формирование центр-периферийной сети национального и глобального масштаба возможно на теоретической основе мир-системного анализа. И хотя между модернизационной и мир-системной парадигмами существовало взаимное неприятие, эволюция модернизационной теории, произошедшая после 1970-х гг., дает, на наш взгляд, возможность для непротиворечивого использования идей обеих теорий, по крайней мере, применительно к нашей теме в качестве теоретической основы. Взаимодействие миров-экономик Ф. Броделя и мир-систем (мир-экономика и мир-империи) И. Валлерстайна позволяют понять центр-периферийное взаимодействие Урала, общероссийского и европейских рынков. Именно через интенсификацию использования транспортных речных коммуникаций уральские заводы — формирующийся мощный промышленный район — оказались вписаны в глобальные обменные процессы, стимулировав превращение Урала в экономический центр общенационального и международного масштаба.

Исходно европейский мир-экономика не распространялся на весь континент. Иммануил Валлерстайн помещал Московское государство вне сферы пространства Запада, по крайней мере до начала единоличного правления Петра I. Рассматривая Россию как «полупериферию» мировой капиталистической системы, И. Валлерстайн отмечал замкнутость и автаркичность России в период становления в Европе мира-экономики, полагая, что Российское государство в это время переживало «бурный рост собственной мир-империи». В XVII в. Англия, Соединенные Провинции и Швеция достигли в лучшем случае ограниченного успеха в своих попытках включения России в европейскую мир-экономику. Приняв бразды правления в 1695 г., Петр I начал компанию реформ и «вестернизацию», включая «Великое посольство», основание Петербурга в 1703 г. и вызов Швеции. С точки зрения мир-системы в целом, усилия Петра I можно рассматривать как попытку полного участия в мире-экономике, но в качестве полупериферийной, а не периферийной зоны, каковой стала Польша⁵⁶.

⁵⁶ Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Меркантилизм и консолидация европейского мира-экономики, 1600–1750 гг. М. 2016. Т. 2. С. 264–265.

Ф. Бродель считал, что Московское государство никогда не было абсолютно закрытым для европейского мира-экономики. Связи осуществлялись через Нарву и Архангельск. Потеряв в результате Ливонской войны единственный выход к Балтике, Россия сохранила лишь неудобный Архангельский порт на Белом море, что привело к «замкнутости в себе», чему способствовала как громадность страны, так и недостаточная заселенность отдаленных территорий⁵⁷.

Раннее столкновение мира-экономики Запада и Московского царства в ходе Ливонской войны закончилось взаимным отбрасыванием⁵⁸. Попытки применить тактику «догоняющей» модернизации во времена правления Петра I были направлены лишь на «военно-бюрократическую модернизацию» и выявили слабость аппарата управления⁵⁹.

Торговые отношения с Югом и Востоком были по объему большими, чем с Европой. Запад требовал от России лишь сырье (конопля, лен, смола) и продовольствие (хлеб, соленая рыба), снабжал предметами роскоши и чеканной монетой. Напротив, Восток покупал у нее еще и готовые изделия: выделанные кожи, пушнину, скобяной товар, оружие, воск, мед. Сам же Восток поставлял России красящие вещества и предметы роскоши, но также снабжал ее тканями по низкой цене, шелком и хлопком, что способствовало развитию промышленности и благотворно сказывалось на народном потреблении. Ф. Бродель приходит к выводу, что Россия к началу XVIII столетия «имела единственно тенденцию организовать в стороне от Европы, как самостоятельный мир-экономика со своей собственной сетью связей»⁶⁰.

Иллюстрируя свое утверждение, Ф. Бродель предлагал разместить в центре российской мир-экономики Москву, которая свидетельствовала о «мощи доминирования». Ось север — юг вдоль Волги принять решающей линией раздела,

⁵⁷ Бродель Ф. Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв. М. Прогресс, 1992. Т. 3 С. 453–455.

⁵⁸ Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Капиталистическое сельское хозяйство и истоки европейского мира-экономики в XVI веке. М., 2015. Т. 1. С. 390.

⁵⁹ Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Вторая эпоха великой экспансии капиталистического мира-экономики, 1730–1840-е годы. М., 2016. Т. 3. С. 228–239.

⁶⁰ Бродель Ф. Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв. М. Прогресс, 1992. Т. 3 С. 453–456.

какой в Европе в XIV в. был капиталистический «позвоночный столб» от Венеции до Брюгге. Приводя аналогию с картой Франции, увеличенной до русских масштабов, ученый писал, что в этом случае «Архангельск был бы Дюнкерком, Санкт-Петербург — Руаном, Москва — Парижем, Нижний Новгород — Лионом, Астрахань — Марселем». В дальнейшем российский мир-экономика расширялся, продвигал свои завоевания на периферийные, почти пустынные области. В таких масштабах поездки и перемещения «удлинялись, становились бесконечными, нечеловеческими». Ф. Бродель подчеркивал, что расстояния задерживали, усложняли все, обменам требовались годы, чтобы замкнуться. Пространство лежало в основе реальности русского мира-экономики, давало преимущество в гарантировании безопасности от вторжения внешних сил во внутренние коммуникации. Оно делало возможной диверсификацию производства, иерархизированное от зоны к зоне разделение труда. «Свою реальность русский мир-экономика доказывал также существованием обширных периферийных областей: на юг, в сторону Черного моря; в азиатском направлении — фантастические территории Сибири»⁶¹.

Включение Урала и Сибири в транспортную сеть России способствовало формированию и развитию как сухопутной, так и водной транспортной инфраструктуры. Чусовские пристани ежегодно аккумулировали к весеннему сплаву всю заводскую продукцию, превращались в мощный транспортный узел, служащий начальной точкой отправления караванов судов, доставляющих грузы на внутренние рынки и к Санкт-Петербургскому порту. Продажа железа английским купцам служила инструментом, втягивающим Россию в общую систему миров-экономик, мирового разделения труда.

Подводя итог, Ф. Бродель отмечал, что поставки сырья в Европу обеспечили России превышение ее торгового баланса и, следовательно, постоянное снабжение монетой. А последнее было условием проникновения рынка в крестьянскую

⁶¹ Бродель Ф. *Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв.* М. Прогресс, 1992. Т. 3. С. 467–468.

экономику, важнейшим элементом модернизации России и ее сопротивления иноземному вторжению⁶².

Использование мир-системного подхода в исследовании позволяет показать причины существования уральских речных караванов как экономико-социального явления, наглядно иллюстрируя, кому и зачем был выгоден сбыт огромных объемов продукции заводов. В конечном счете существование уральской промышленности в её развитом виде было бы невозможно без появления и эволюционирования транспортных коммуникаций через речные системы России, открытия международных рынков сбыта.

Исходя из сказанного, мы считаем возможным использование современного варианта модернизационной и мир-системной теорий как взаимодополняющих теоретических основ нашей работы.

Разумеется, в основу исследования были положены базовые принципы историзма и объективности, требующие как анализа событий и фактов в их совокупности и многосторонности, так и предусматривающие рассмотрение влияющих и обуславливающих друг друга процессов и явлений.

Изучение поставленной проблемы потребовало привлечения общенаучных и специальных исторических методов.

Для решения задач исследования был применен историко-системный подход, который предполагает рассмотрение становления транспортных коммуникаций казенных заводов Урала XVIII в. в тесной связи как с глобальными процессами, так и с решением внутренних социально-экономических проблем страны, появлением и развитием уральской промышленности.

Если обобщить суть системного анализа, то она сводится к формуле: все явления, события, проявления окружающего мира находятся во взаимосвязи с другими явлениями, событиями и объектами. Системный подход выступает как основа всех классических научных теорий, в том числе и мир-системного подхода⁶³.

⁶² Бродель Ф. Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв. М. Прогресс, 1992. Т. 3. С. 480.

⁶³ Мазур Л.Н. Методы исторического исследования. Екатеринбург, 2010. С. 419, 423–424.

В частности, подготовка каравана рассмотрена как система, включающая организацию доставки продукции заводов до пристаней, строительства судов, найм работников и назначение руководителей.

Для изучения казенных караванов в рамках анализа развития (генезиса) как конкретного исторического явления был применен историко-генетический метод. По своему содержанию историко-генетический метод в наибольшей степени позволяет реализовать принцип историзма, суть которого состоит в рассмотрении исторических явлений и процессов с точки зрения того, как они возникли, какие основные этапы в своем развитии прошли и чем стали, т.е. он ориентирует на изучение объекта как системы, развивающейся во времени. Основная цель историко-генетического метода состоит в объяснении фактов, выявлении причин их появления и последствий, построении логической цепочки событий, т.е. в конечном счете он связан с пониманием глубинных механизмов эволюции изучаемого объекта или явления⁶⁴. Иными словами, историко-генетический метод нацелен на изучение конкретных исторических явлений в их развитии, его основной задачей является не поиск общих тенденций и закономерностей, а осмысление уникальности исторической практики и ее специфических вариаций, к которым вполне могут быть отнесены уральские караваны. Караваны речных судов, ежегодно доставляющие продукцию уральских заводов, представляют собой уникальное явление, хотя бы в отношении количества и характера перевозимого груза, стратегической важности для интересов страны во временных интервалах доставки до столиц.

Для систематизации изображений, выявленных в содержании архивных дел, отдельных ландкарт и чертежей был использован картографический метод исследования. Актуальность применения этого метода связана с необходимостью анализа пространственных характеристик исторических объектов и событий, в частности реконструкции пути следования каравана. Результатом этих работ явилось создание ряда тематических исторических карт. Различные технологии визуализации исторической информации актуальны в современной исторической

⁶⁴ Мазур Л.Н. Методы исторического исследования. Екатеринбург, 2010. С. 474–493.

науке: карты, изображающие разные географические и исторические явления, в том числе транспортные коммуникации, пространственное описание событий, преобладают в историческом картографировании⁶⁵.

Исследуя состояние транспортной речной инфраструктуры, мы, как отмечалось выше, не ограничиваемся лишь технико-технологическими и экономическими аспектами этого феномена. Не меньшее значение для нас имеют связанные с этим проблемы социальных взаимоотношений, возникавших на всех этапах создания и функционирования этой коммуникационной сети.

Состав работников, условия найма, социальное обеспечение команды судов оказывали значительное влияние на успех работы транспортных коммуникаций Урала. На пути следования караван останавливался в населенных пунктах для пополнения припасов, зимовал в Твери. Взаимодействие с обывателями и местной администрацией нередко приводило к конфликтам. Рассматривая факты визитов караванных управителей в губернские канцелярии, следственные дела о бесчинствах в местах остановок, тяжелых условиях быта крестьян при доставке железа на чувовские пристани, трудно обойти вниманием арсенал методов, практикуемых в рамках антропологически ориентированных и микроисторических исследований.

Современное состояние исторической науки создает благоприятные условия для отхода от макросоциологических построений путем включения административной истории в контекст историко-антропологических исследований в духе «новой социальной истории» и составляющих ее версий: локальной истории, истории повседневности, истории ментальностей и т.п. В рамках исследования примем точку зрения Д.А. Редина, понимающего историко-антропологические построения как проявление определенного подхода к решению ряда исторических проблем, отличного, скажем, от историко-экономического или социологического⁶⁶.

⁶⁵ Мазур Л.Н. Методы исторического исследования. Екатеринбург, 2010. С. 292–300; Медушевская О.М. Собрание сочинений в 4 т. Т. 3. Историческая география и антропология. М.; Берлин, 2017. С. 476–478.

⁶⁶ Редин Д.А. «Человеческое» измерение власти, или антропологически ориентированная административная история России раннего нового времени // Когнитивная история: концепция – методы – исследовательские практики: Чтения памяти профессора Ольги Михайловны Медушевской. М., 2011. С. 262, 272.

Антропологически ориентированные подходы и методы микроанализа занимают значительное место в «новой исторической науке». Известно, что первопроходцами в области создания новой исторической науки были основатели «Анналов» М. Блок⁶⁷ и Л. Февр⁶⁸, создатели исторической антропологии, знаменовавшей «возврат к человеку» в гуманитарных исследованиях⁶⁹.

Понимание исторической антропологии в ее современных воплощениях как направлений социальной (социокультурной) истории, для которых характерно изучение и социальных структур, и их восприятия современниками в их взаимодействии и взаимовлиянии, а также использование в качестве инструмента исследования «социального микроскопа», присуще П. Берку⁷⁰, К. Гинзбургу⁷¹, Дж. Леви⁷², Н. Дэвис⁷³, Х. Медику⁷⁴, И. Нарскому⁷⁵.

Справедливым кажется и замечание М.М. Крома о перспективах «децентрализации» отечественной истории, связанных с применением микроисторического антропологического подхода, который позволяет противопоставить освещению политической истории страны в границах событий в столицах использование материалов местных архивов для детального изучения истории города, области, губернии в рамках истории локальной как истории всеобщей⁷⁶. Этот аспект демонстрируют отдельные сюжеты, связанные с особенностями взаимоотношений между В.И. Геннином и В.Н. Татищевым,

⁶⁷ Блок М. Короли-чудотворцы: Очерк представлений о сверхъестественном характере королевской власти, распространенных преимущественно во Франции и Англии. М., 1998. 711 с.; Блок М. Феодалное общество. Условия жизни и духовная атмосфера. М., 2003. Т. 1. Ч. 1. Кн. 2 С. 64–124.

⁶⁸ Февр Л. Бои за историю. М., 1991.

⁶⁹ Редин Д.А. «Человеческое» измерение власти (субъективный взгляд историка) // Уральский исторический вестник. Екатеринбург, 2011. № 3 (32). С. 4.

⁷⁰ Бёрк П. Антропология итальянского Возрождения // Одиссей. Человек в истории. М., 1994. С. 272–283.

⁷¹ Гинзбург К. Образ шабаша ведьм и его истоки // Одиссей. Человек в истории. М., 1990. Т. 1990. С. 132–146; Гинзбург К. Сыр и черви. Картина мира одного мельника, жившего в XVI в. М., 2000. 272 с.

⁷² Леви Дж. Биография и история // Современные методы преподавания новейшей истории. М., 1996. С. 191–206; Леви Дж. К вопросу о микроистории // Современные методы преподавания новейшей истории. М., 1996. С. 167–190.

⁷³ Дэвис Н.З. Возвращение Мартина Герра. М., 1990. 208 с.; Дэвис Н.З. Дамы на обочине. Три женских портрета XVII века. М., 1999. 400 с.

⁷⁴ Медик Х. Микроистория // THESIS. Теория и история экономических и социальных институтов и систем. М., 1994. Т. II. Вып. 4. С. 193–202; Медик Х. Народ с книгами. Домашние библиотеки и книжная культура в сельской местности в конце раннего Нового времени. Лайхинген (1748–1820) // Прошлое – крупным планом: Современные исследования по микроистории. СПб., 2003. С. 181–222; Медик Х. Культура уважения: одежда и ее расцветка в Лайхингене (1750–1820) // Анналы на рубеже веков: Антология. М., 2002. С. 222–243.

⁷⁵ Нарский И.В. Жизнь в катастрофе: Будни населения Урала в 1917–1922 гг. М., 2001. 613 с.

⁷⁶ Кром М.М. Историческая антропология. СПб.; М., 2010. С. 187–188.

горными офицерами, купцами, участвующими в обеспечении движения каравана, с центральными государственными учреждениями.

Таким образом, выбор методов исследования обусловлен акцентированием на мир-системном подходе, который позволяет объяснить возникновение феномена уральских железных караванов как экономико-социального явления и, как следствие, системы транспортных коммуникаций, объектов инфраструктуры, особых видов судов и людей, работающих на них. Рассмотреть систему доставки уральского железа в столицы с точки зрения совершенствования и выявления стадий развития позволит историко-генетический метод. Для описания пути следования каравана целесообразно применить картографический метод исследования. Приняв во внимание значительное влияние на успешность пути каравана фактически принятых решений караванного управителя, смену команды на судах и взаимодействие с местными администрациями, возможно интерпретировать источниковый материал в русле исторической антропологии, что позволит наиболее полно отразить процесс подготовки каравана на уральских пристанях и дальнейшего плавания.

Источники. Источниковую базу исследования составили опубликованные и неопубликованные документы Российского государственного архива древних актов (РГАДА) и Государственного архива Свердловской области (ГАСО).

В число опубликованных вошли: законодательные и нормативные акты, представленные манифестами, уставами именными и сенатскими указами, собранными в первом издании Полного собрания законов российской империи (ПСЗ) 1830 г.; Описание сибирских заводов В.И. Геннина⁷⁷; ряд документов, подготовленных к публикации М.О. Акишиным⁷⁸.

Основой исследования, согласно классификации исторических источников Л.Н. Пушкарева, стали письменные документальные канцелярские источники⁷⁹. Это документы Ф. 24 «Уральское горное управление» (ГАСО) и Ф. 271 «Берг-

⁷⁷ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. 681 с.

⁷⁸ Геннин В. Уральская переписка с Петром I и Екатериной I / Сост., вступ. Ст., коммент. М.О. Акишина. Екатеринбург, 1995. 468 с.

⁷⁹ Пушкарев Л.Н. Классификация русских письменных источников по отечественной истории. М., 1975. С. 262–268.

коллегия» (РГАДА). Этот комплекс источников представляет собой переписку Сибирского обер-бергамта (с 1734 г. Канцелярии главного заводов правления (далее КГЗП)) и Берг-коллегии (Коммерц-коллегии, Генерал-берг-директориума), доношения заводских контор и Конторы чусовских казенных пристаней, рапорты горных и военных офицеров.

Среди канцелярских документов, создающихся в целях организации подготовки отправки каравана, следует выделить отчетные документы. Сведения о подготовке каравана к отправке, работе по нагрузке судов, организации команды коломенок содержатся в отчетных журналах чиновников канцелярии, ежегодно присутствующих на чусовских пристанях при отправке грузов в Москву и Петербург.

Изучить деятельность чиновников, участвующих в подготовке и управлении караваном, позволили инструкции караванных управителей и многостраничные приложения к ним, которые также относятся к канцелярским источникам. Они включали сведения о местах и ценах найма работников, составе воинской команды для охраны судов, снастях, необходимых для успешного плавания.

Получить сведения о караванах, организованных частными подрядчиками, позволил анализ заключенных с ними договоров и документов об организации подряда — протоколы торгов и заседаний Сибирского обер-бергамта, на которых выносилось решение о выборе подрядчика.

Важнейшими источниками, позволившими реконструировать весь путь движения караванов, выступили путевые журналы караванных управителей, включающие поденную запись о плавании судов, сведения о приказах команде, взаимодействии с региональными властями.

Сведения об объемах перевезенной на пристани и отправленной в караване продукции дают ведомости заводских контор и итоговые ведомости, отправляемые вместе с караванными управителями.

Судебно-следственная документация представлена материалами о разбирательствах над караванными управителями, связанными с наймами

беспаспортных работников, обвинениях в растрате казенных средств, утрате грузов, ненадлежащем исполнении своих обязанностей.

Важным источником для реконструкции пути движения каравана, мест расположения пристаней и пильных мельниц выступила картографическая документация, представленная как специализированными картами реки Чусовой, так и чертежами, определяющими планы заводских дач. Для составления план-схемы коломенки были использованы архивные чертежи и материалы о размерах элементов конструкции, заказываемых на пильных мельницах.

Помимо исключительной информативности документальных канцелярских источников, они отличаются высокой, хотя и не одинаковой степенью достоверности. Последняя, прежде всего, обеспечена самим характером источников — продуктов административного делопроизводства, чье функциональное предназначение было нацелено на предоставление правдивой информации для принятия эффективных управленческих решений, а массовость и регулярные повторы содержащихся в них информации, в целях принятия управленческого решения, гарантировали верификацию заложенных в них сведений. Так, в частности, достоверность описей перевозимой продукции доказывалась документами Берг-коллегии, которые фиксировали результаты при перевесе продукции после доставки в Петербург. Нахождение любых разночтений служило поводом для следствия, допросов караванного управителя и целовальников.

Материалы судебно-следственных дел подтверждены многочисленными допросами широкого круга лиц. Имперские чиновники были заинтересованы в установлении реальных причин происшествий в караване, который имел глобально-стратегическое значение для страны, и вряд ли были заинтересованы в намеренном искажении полученных от горных офицеров фактов. Караванные управители не могли повлиять на следствие, которое проходило в российских столицах, вдалеке от Урала, где они обладали реальными полномочиями.

К материалам журналов караванных управителей стоит подойти значительно более критично. Являясь документами, по содержанию которых оценивалась

успешность управления судами, правильность решений, принятых караванным управителем, они редко содержали критику руководителя каравана, а скорее были наполнены оправданиями случившихся происшествий. Но если обстоятельства приводили к срыву поставки, то записи в журналах подвергались тщательной проверке, многократно уточнялись и упоминались в рапортах, доношениях и указах, что позволяет достаточно полно восстановить картину событий и выявить возможные искажения информации.

Рапорты караванных управителей зачастую являлись не только сухим отчетом о плавании, но и содержали предложения по улучшению сплава, информацию о быте, социальных взаимодействиях членов команды. Проверить достоверность такого рода сведений достаточно сложно: бурлаки и рядовые участники каравана оставили после себя крайне мало источников. Исключением являются письменные паспорта бурлаков и редкие рапорты грамотных солдат. Такое положение дел характерно для отечественного источникового наследия, бедного на нарратив личного происхождения до конца XVIII века⁸⁰. За отсутствием прямых источников приходится обращаться к косвенным делопроизводственным источникам, содержащим сведения о движении каравана, которые в целом подтверждают редкую информацию, полученную от солдат и бурлаков.

В целом следует отметить, что документы, имеющие сведения о транспортной инфраструктуре уральских заводов и движении караванов, рассредоточены по множеству дел, включающих, помимо указанных сведений, множество иных документов. Нами были выявлены единичные дела, содержащие документы исключительно о караванах, но даже в этом случае источники были посвящены различным по дате событиям, которые не позволяли полностью воссоздать путь определенного каравана. Фактически работа по поиску источникового материала, составившего основу исследования, представляла собой полистный просмотр значительного количества делопроизводственной документации. По справедливому замечанию Д.А. Редина в отношении канцелярских источников, «именно их количество, а самое главное, их

⁸⁰ Новохатко О.В. Разряд в 185 году. М., 2007. С. 556–577.

первоначальное функциональное предназначение делают работу с ними необычайно трудоемкой». Наблюдение в отношении канцелярской документации, сделанное при изучении социальной жизни российского чиновничества Нового времени, вполне справедливо и для нашего исследования: «Это очень трудозатратная, длительная по времени, кропотливая работа, которую тем не менее необходимо делать, поскольку именно она, осознанно “выстроенная” в русле историко-антропологического подхода, способна генерировать качественно новое знание об административной истории России и не только о ней»⁸¹.

Положения, выносимые на защиту

- К середине XVIII в. силами семи пристаней на Чусовой и Каме удалось наладить отправку сотен тысяч пудов продукции казенных заводов. Ресурсы, полученные от продажи металла за рубеж, окупали не только существование инфраструктуры и оплату труда работников, но включали Россию в мировой товарно-денежный обмен, делали полноправным участником европейской политики.

- На формирование пристанской транспортной инфраструктуры значительное влияние оказывали природно-географические факторы, проявляющиеся в пригодности территорий для строительства судов, хранения, дальнейшей погрузки и отправки припасов, возможности прокладки дорожной сети. Недостаток мест, пригодных для строительства пристаней и пильных мельниц, неизбежно провоцировал конкуренцию горной администрации и частных заводоладельцев. Увеличение количества заводов, недостатки в местоположении уже существующих пристаней сделали поиск территорий, пригодных для строительства и загрузки судов, устройства амбаров, одной из важнейших проблем горных руководителей.

- Необходимость формирования, поддержки работоспособности и развития системы транспортных коммуникаций, превращающих Средний Урал, Екатеринбург в крупный логистический узел национального масштаба,

⁸¹ Редин Д.А. «Человеческое» измерение власти, или антропологически ориентированная административная история России раннего нового времени // Когнитивная история: концепция – методы – исследовательские практики: Чтения памяти профессора Ольги Михайловны Медушевской. М., 2011. С. 268, 272.

объяснялись потребностями страны в тысячах пудов железа различных сортов, оружия, мрамора — ресурсах стратегического назначения, которые должны находиться своевременно на своих местах. Любые промедления с доставкой продукции уральских заводов понижали обороноспособность и темпы экономического развития страны.

- Ежегодное увеличение количества построенных судов, снабжение необходимыми снастями, расчистка и прокладка дорог требовали постоянного внимания горной администрации и пристанских управителей. Поддержание транспортной инфраструктуры в работоспособном состоянии не носило сезонный характер и требовало бдительного контроля в течение всего года. Доставка заводской продукции на пристани осуществлялась главным образом приписными крестьянами с оплатой в зачет подушного оклада, использования частных подрядчиков имело незначительную долю.

- Формирование системы отправки казенных караванов прошло путь развития от отправки малых караванов в составе не более четырех судов до сложной организации в составе 30—40 судов под управлением нескольких горных чиновников и армейских офицеров. В период 1721—1731 гг. предпринималась попытка решить проблему отправки силами частных предпринимателей, но в дальнейшем караваны отправлялись силами горнозаводской администрации.

- Говоря о системе речной доставки в целом, следует признать, что главными проблемами организации доставки грузов были не технико-технологические, а социально-правовые и природно-географические факторы. Главными причинами срывов отправки караванов были маловодие и недостаточно проведенные административно-подготовительные работы горных чиновников. Проблемы, возникающие во время движения каравана, были связаны с тяжелыми погодными условиями, паспортным регулированием, дефицитом рабочей силы, зимовкой в непригодных местах, вызванной опрометчивыми решениями караванного управителя, вследствие чего суда оказывались в плену льда у безлюдных берегов.

- Главной фигурой в казенном караване был караванный управитель, ведущий в ходе всего плавания путевой журнал, являющийся базовым источником

для изучения пути движения казенных караванов. Срок движения каравана от года до двух лет, огромный объем работы привели к появлению помощников, чья деятельность способствовала успешному движению до Москвы и Петербурга.

- Казенный караван состоял из судов, идущих в Санкт-Петербург, Москву, и однолетних судов, перевозивших особые грузы. Коломенки, плывущие в столицы, составляли главный караван, суда разделялись в Нижнем Новгороде. Направляющиеся в Москву достигали цели за одну навигацию, идущие в Петербург зимовали в Твери. Однолетние суда после выхода в Волгу обгоняли основной караван и достигали Петербурга до наступления заморозков.

- Значительное влияние на успешность плавания каравана оказывали как погодные условия, так и взаимодействие с региональными властями, центральными органами государственной власти. Главной проблемой, замедляющей скорость движения каравана, была сложность найма работников на суда. Ограничения, наложенные паспортной системой, порождали дефицит рабочей силы, вынуждая караваны тратить недели на пополнение команды.

- Доставка продукции осуществлялась на специализированных судах-коломенках. Необходимость двигаться как по, так и против течения, быть достаточно маневренными для прохождения извилистых участков рек, способность поднимать свыше 6 тыс. пудов груза и при этом проходить мелководные участки пути, достаточная прочность, чтобы перенести зимовку и весной, при минимальной подготовке, проследовать через Вышневолоцкие каналы до Петербурга, привела к наличию целого ряда особенностей конструкции и технических решений, применяемых во время навигации.

Теоретическая и практическая значимость. Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях по социально-экономической истории уральского региона XVIII века; будут полезны в качестве материала для написания обобщающих трудов, рассматривающих эволюцию региональной и национальной транспортной речной сети в динамике длительных исторических циклов. Учитывая важность транспортных коммуникаций в общем развитии российской экономики, укреплении системы государственности, стимулировании

регионального развития, управляемости территорий, эмпирический материал, накопленный и проинтерпретированный в диссертационном исследовании, может стать значимым компонентом при создании общих трудов по указанным направлениям, одним из верифицирующих комплексов для профильных социологических и историко-экономических теорий. На основе результатов данной работы возможно написание и обновление общих и специальных курсов по истории России и Уральского региона для высшей школы. Информация, аккумулированная в диссертации, пригодна для разработки регионального компонента по истории в программе школьного обучения, в организации тематических музейных выставок, историко-познавательных туристических маршрутов, при планировании создания исторических парков, историко-культурной реновации территорий и т.п.

Степень достоверности исследования. Достоверность выводов исследования основывается на использовании основных принципов исторической науки (историзма, объективности и всесторонности) и применении общенаучных и специальных исторических методов исследования. Они позволили комплексно исследовать развитие речных транспортных коммуникаций казенных заводов Урала. Положения, выносимые на защиту, обоснованы материалами широкого круга архивных источников, позволяющих интерпретировать известные и новые факты, обосновывать выводы через сопоставления сведений из различных документов. В исследовании учтено дореволюционное, советское и современное историографическое наследие.

Апробация результатов исследования. Положения и выводы диссертационного исследования были апробированы на четырех конференциях международного (Москва, 2017), всероссийского (Екатеринбург, 2018, 2020), межрегионального (Симферополь, 2016) уровней. Основные результаты исследования изложены в восьми научных публикациях автора общим объемом 4,4 п.л., в том числе в трех статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК. Основные положения диссертации обсуждались на заседаниях центра социальной истории ИИиА УрО РАН.

Структура диссертации. Исследование состоит из введения, трех глав, содержащих семь параграфов, заключения, списка источников и литературы, приложений.

Глава 1. Транспортная инфраструктура казенных заводов Урала

1.1. Казенные пристани, плотбища, пильные мельницы и их управители

С начала XVIII в. началось промышленное освоение Урала. Строительством заводов занимались частные предприниматели и казна. К середине века, ко времени продажи заводов в частные руки, казна имела огромный промышленный потенциал предприятий черной и цветной металлургии. Шла успешная добыча и обработка мрамора, изготовление медной монеты. Кроме этого, из далекого Нерчинска присылались свинец и серебро, с Алтая — медь. Весь обширнейший ассортимент этих богатств необходимо было доставить потребителю. Кроме местного рынка, основными центрами продажи являлись столицы — Санкт-Петербург и Москва. До них можно было добраться сухопутным или водным путями. Первый был очень дорог. Им, в исключительных случаях, доставлялась лишь военная продукция, медь на изготовление монеты. Единственным удобным способом доставки значительных объемов грузов с уральских заводов в центральные регионы страны были речные перевозки.

В исторической литературе утвердилось справедливое положение о том, что при выборе места для строительства заводов в XVIII в. определяющими компонентами были наличие удобного расположения реки для возведения плотины и создания пруда, способных обеспечить вододействующие механизмы; массивов леса — основы топливной базы предприятия; рудных месторождений для плавки металлов⁸². Все иные проблемы, в том числе и организация сбыта готовой продукции, рассматривались как вторичные. Однако задачи по созданию и поддержке транспортных коммуникаций и инфраструктуры заводов в удовлетворительном состоянии, в том числе строительство пристаней, и все многочисленные вопросы, связанные с отправкой готовой продукции к потребителям, ежегодно решали горные власти.

В российской экономической науке преобладают два подхода в толковании понятия «инфраструктура». Согласно первому, инфраструктура есть совокупность различных условий, без которых невозможно развитие материального

⁸² История Урала с древнейших времен до 1861 г. / отв. ред. А.А. Преображенский. М., 1989. 608 с.

производства и удовлетворение потребностей населения. В соответствии со вторым, инфраструктура трактуется как вся общность объектов и инженерно-технических сооружений, обеспечивающих функционирование производственных предприятий⁸³. Именно второй подход, как представляется, целесообразно использовать в данном исследовании, поскольку это позволит рассмотреть комплекс производственных, складских и иных построек, связывающих их дорог, необходимых для организации караванной операции, неотрывно от системы горнозаводского хозяйства.

Как и при строительстве заводов, три главных составляющих были важнейшими на первом этапе подготовки отправки продукции: оборудованные всем необходимым пристани, удобные площади (плотбища) для строительства судов и пильные мельницы, обеспечивающие мастеров стройматериалами. Именно в этом порядке рассмотрим проблемы.

Одним из главных элементов транспортной инфраструктуры Урала были сооружения, обеспечивающие отправку заводской продукции — казенные пристани и пильные мельницы.

Комплекс казенных сооружений на реке Чусовой выглядел следующим образом:

Гороховская пристань (1704 г.) и Кунгурская пильная мельница (1737 г.) — Уткинская пристань (1702 г.) — Каменская пильная мельница (1729 г.) — Курьинская пристань (1724 г.) — Илимская пристань и пильная мельница (1745 г.) — Сулемская пристань (1732 г.) — Ослянская пристань (1737 г.)⁸⁴.

Гороховская (Верхняя Макаровская, Кунгурская) пристань была первым по течению Чусовой местом строительства плотов, судов и отправки продукции. Основание этой пристани было связано со строительством и пуском в 1704 г. Уктусского завода. От него до Чусовой насчитывалось всего лишь 24—26 верст. А до Уткинской пристани — более семидесяти. Поэтому еще тобольские власти решили основать пристань именно здесь. В документах она именуется плотбищем.

⁸³ Кузнецова А.И. Инфраструктура: Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход. М., 2013. 456 с.

⁸⁴ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 716. Л. 458 об.

Учитывая, что с верховья Чусовой не во все годы возможно отправлять суда по причине мелководья и наличия каменных переборов, власти решили осуществлять доставку грузов до Уткинской пристани на специальных плотах⁸⁵.

К 20-м годам XVIII в. Гороховская пристань не потеряла своего значения. Здесь постоянно строились и отправлялись плоты, плоскодонные суда и лодки, вывозились с близлежащих мест изготовленные кокоры и другие составные части для сборки коломенок, чугун для Сылвенского завода и многое иное. Особо отметим мрамор — он добывался рядом, глыбы очень часто были неподъемными для транспортировки на подводах на Утку. Поэтому его «тянули» сюда, грузили на плоты и водой отправляли в низовые пристани. Естественно, трудилась здесь и специальная команда работников на изготовлении коломенок, драгуны с Горного Щита строили плоты, был «надзиратель работ», а «у провожания коломенок» даже главный руководитель — практически всегда унтер-офицер, редко шихтмейстер⁸⁶.

Для постройки плотов на Гороховом плотбище весной 1729 г. были отправлены горных рот драгуны в числе 61 человек. Работали группами, чередуясь по 2 дня пешими, затем двое суток конными. Всего до Уткинской пристани в 1729 г. удалось доставить 14 плотов, в сплаве драгуны были четыре дня. Помимо строительства и доставки, они осуществляли загрузку и разгрузку плотов, каждый из которых вмещал 200 пуд. груза. Для разгрузки 10 плотов в 1728 г. на Уткинской пристани требовалось 20 драгун, в сплаве участвовали 37⁸⁷.

В начале 30-х годов XVIII в. в целях совершенствования судоходства от Макаровской до Уткинской пристани местность неоднократно обследовали крупные специалисты. Несколько раз составляли планы, очищали русло и береговую линию от порогов и зарослей.

Для изучения возможности отправки казенных судов с верховья Чусовой в конце мая 1735 г. на двух подводах был направлен механик Н. Бахорев с учеником. Его задачами было определение мест для расчистки, прогноз количества людей и времени, необходимых для выполнения работ. Создание и обеспечение

⁸⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 55. Л. 419; Д. 488. Л. 243–246; Д. 583. Л. 155.

⁸⁶ Там же. Д. 8. Л. 215; Д. 596. Л. 117; Д. 832. Л. 98; Д. 914. Л. 625–630.

⁸⁷ Там же. Д. 253. Л. 99–112.

возможности грузового судоходства в верхнем течении Чусовой значительно упрощало доставку грузов с Ревдинского, Шайтанского, Билимбаевского партикулярных заводов и с казенного Полевского завода. Для испытания судоходности Чусовой от Гороховской пристани были построены две коломенки, размерами, сходными с отправляемыми от Уткинской пристани. Н. Бахорев 28 июня 1735 г. представил доношение и чертеж, в котором показал, что от Горохова плотбища и от деревни Макаровой по реке Чусовой до устья реки Ревды находятся 6 крутых излучин (поворотов), которые надлежит перекопать. Всего к спрямлению посредством перекопки подлежал участок длиной 361 сажень. Во избежание повреждений судов необходимо было вычистить 16 островов, которые в половодье уходили под воду, 8 каменных переборов, несколько участков с мысами и лесами на берегу⁸⁸.

Однако КГЗП не ограничилась мнением Н. Бахорева. В июле 1735 г. поручику С. Сикорскому было приказано отправить «знающих двух сплавщиков» для осмотра водного пути еще ниже по течению Чусовой — от устья реки Северной до Горохова плотбища, построенного рядом с Верхне-Макаровой деревней. Были направлены сплавщики Марк Колобов и Влас Балдин, на основании собранных ими сведений КГЗП направила в Северскую заводскую контору указ о расчистке Чусовой от реки Северной до Гороховской пристани⁸⁹.

В 1736 г. управителю Полевской заводской конторы маркшейдеру Н. Кутузову удалось отправить от плотбища, расположенного в четырех верстах от Северского завода, 3 коломенки, которые успешно доплыли до устья Ревды без повреждений. Н. Кутузов, бывший вместе с судами, объявил в КГЗП чертеж о местах, необходимых к исправлению, и отметил, что работы весной 1736 г. невозможны — работники «сперва за снегом и мерзлую землею, а потом как растаяние учинилось, за потоплением водою всех притчинных мест исправить не могли». Было решено начать работы по очистке верха Чусовой осенью, когда

⁸⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 824. Л. 297–297 об.

⁸⁹ Там же. Л. 298–298 об.

«каждое место весьма видно и работы земляные и протчее способно»⁹⁰. Однако расчистка Н. Кутузовым так и не была произведена⁹¹.

Спустя пять лет после первой расчистки верха Чусовой, в феврале 1740 г., сплавщик Марко Колобов вновь объявил сказкой о затруднении сплава с верхних пристаней из-за выросшего у реки кустарника и размывтия берега. Коломенки вставали на мель, получали повреждения: «на оных судах ломает палубу, поносные, огнива и ухваты»⁹².

Предпринятые меры не принесли успеха, однако до 1743 г. продукцию отправляли — «с немалыми трудностями», так, что «ни одного судна с полным грузом за маловодием отпустить было нельзя». Нормализовать отправку с Гороховской пристани, расположенной в самой вершине реки Чусовой, не удалось. Поэтому было решено для избежания убытков заводами грузы возить на нижние пристани, «какому откуда куда способнее и ближе». А старую пристань «за неудобностью отставить и коломенок впредь тут не строить»⁹³.

Но до этих событий важной вехой в истории Гороховской пристани стал 1735 год. Дело в том, что к этому времени А. Демидов построил рядом Ревдинский завод. Ему требовался лес для заготовки угля. Он обратился с просьбой в КГЗП. Но начальствовал там В.Н. Татищев, к этому времени уже генерал, а не капитан. Он не забыл скандал с Демидовыми 1720—1721 годов⁹⁴, и отреагировал не к выгоде заводчика: по определению Канцелярии от 2 октября 1735 г. «для подспорья в лесах к строению судов нижним пристаням» было решено рядом с пристанью, на реке Кунгурке, построить пильную мельницу⁹⁵. Таким образом, хозяин Ревдинского завода остался ни с чем — лесные ресурсы были отданы под казенные транспортные нужды.

Форсирование работ было стремительным. Уже через полмесяца для окончательного выбора и расчистки места на Кунгурку был послан плотинный

⁹⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 824. Л. 298 об.–299 об.

⁹¹ Там же. Л. 300–300 об.

⁹² Там же. Л. 296, 303–310.

⁹³ Там же. Д. 1049. Л. 320.

⁹⁴ Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. С. 115.

⁹⁵ Там же. Л. 320 об.–321 об.

мастер Иван Мелентьев. Самоучка, начавший трудовой путь плотником, отличный специалист, строитель многих плотин уральских заводов. Его попытки получить жалованье авансом, ввиду пустынности окрестностей и сложностей с покупкой продуктов, окончились безуспешно. Начальство требовало результатов, а искать пропитания предлагало в ближайших деревнях⁹⁶.

За два года возвели плотину, крепость, производственные помещения, построили амбары, жилье для командира и работников. И главное — поставили и привели в действие станы «для растирки леса». Так вошла в строй Кунгурская пильная мельница. Подробнейшее описание территории и производства которой за 1741 г. сохранилось в архиве⁹⁷. Отметим, что отказ эксплуатировать Гороховскую пристань ни коей мере не отразился на работе лесопилки. Она снабжала необходимыми досками нижестоящие плотбища. Более того, в 1740-х годах здесь была проведена коренная реконструкция, она стала образцовой среди всех казенных мельниц. Перечень сооружений Кунгурской пильной мельницы в 1742 г. приведен в приложении 2. По штатам 1737 г. на ней работали: надзиратель работ с окладом 48 руб.; копиист — 20 руб.; целовальник — 24 руб.; два рассыльщика с оплатой по 9 руб.; сторож — 9 руб.; «на канцелярский расход» уходило 6 руб. Всего содержание Кунгурской пильной мельницы обходилось в 125 руб. в год⁹⁸.

С появлением сенатского указа от 22 марта 1762 г.,⁹⁹ запрещавшего всем категориям населения топорное приготовление досок, сюда стали направлять на обучение будущих «пиловальщиков». К этому времени Кунгурская пильная мельница была коренным образом перестроена по «саксонскому маниру». На ней установили пилы совершенно новой конструкции; они пилили бревно не только сверху вниз, но и снизу вверх, отчего производительность труда и качество получаемых тесниц несравненно выросли. Сохранились описания производства и «опытного пилования»¹⁰⁰.

⁹⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 589. Л. 584–584 об.

⁹⁷ Там же. Д. 897. Л. 1016–1027.

⁹⁸ Там же. Д. 631. Л. 7.

⁹⁹ ПСЗ I. Т. 15. № 11.484; Цейтлин М. А. Очерки развития лесозаготовок и лесопиления России. М., 1968. 295 с.

¹⁰⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1218. Л. 651–656; Д. 1223. Л. 533.

Первые по времени возникновения пристань и плотбище для строительства судов и отправки продукции с Каменского и Невьянского заводов были оборудованы в 1702 г. в Уткинской слободе и находились до 1721 г. в ведении верхотурской уездной администрации и сибирских губернских властей.

К 1733 г. Уткинская слобода состояла из «рубленного города», имеющего две стены «от реки до реки» с проезжими сторожевыми башнями. Внутри крепости находились церковь, амбары с припасами и провиантом. В стенах располагались дом управителя и пристанская контора, соединенные сенями, кузница и весы. Всего на берегах Уткинской пристани насчитывалось 7 амбаров¹⁰¹. Полный перечень казенных сооружений Уткинской пристани в 1733 г. представлен в Приложении 1.

К 1742 г. были дополнительно построены:

- бревенчатая изба «для сушки на строение судов лесу и для приходу к отпуску каравана бурлаков», длиной 4,75 сажень, шириной 3, 75 сажени;
- сарай «пушечный», длиной 7 сажень 0,75 аршина, шириной 3,5 сажени, высотой 1 сажень¹⁰².

В восьми верстах ниже по Чусовой была построена, как вспомогательная, Курьинская пристань. Следует отметить, что Н. Демидов построил Курьинскую пристань на государственной земле. Ранее место под пристань расчистили по приказу верхотурского воеводы, там поставили несколько крестьянских дворов. Когда В.Н. Татищев начал отпуск казенного железа вместе с Н. Демидовым, это стало поводом для конфликта¹⁰³. В.И. Геннин уладил проблему в 1724 г., отмежевав заводчику эту территорию. Взамен Н. Демидов организовал перенос казенных построек «своим иждивением на 300 сажень повыше его пристани, на удобном месте»¹⁰⁴ (Приложение 13).

В.И. Геннин обосновал решение тем, что разные караваны не надлежит грузить при одной пристани по следующим причинам:

¹⁰¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 387. Л. 1–9 об.

¹⁰² Там же. Д. 924. Л. 34–37.

¹⁰³ Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. С. 115.

¹⁰⁴ Берх В.Н. Жизнеописание генерал-лейтенанта Г. В. де Геннина, основателя российских горных заводов // Горный журнал. 1826. Кн. 5. С. 118–120.

- весной нужно грузить суда «в скорости», конкуренция ведет к упущению половодья;
- в тесноте, среди бурлаков от обеих сторон «бывают великие ссоры и драки»;
- многие железные припасы могут быть смешаны «при нагрузке денно и ночью»;
- когда государственные суда отпускаются с Уткинской пристани с «полу грузом» для догрузки на Курьинской пристани, то они наплывают и бьются о коломенки Демидова¹⁰⁵.

В 1733—1742 гг. Курьинская казенная пристань имела следующие сооружения¹⁰⁶:

Таблица 1

Сооружения Курьинской казенной пристани в 1733—1742 гг.

Сооружение	Высота	Длина	Ширина
Пристань рубленая, врытая в землю	-	39 сажень	-
Амбар казенный	До кровли 5,5 аршина. Кровля 4 аршина	6 сажень	6 сажень
Весы с гирями	-	-	-
Старый амбар	-	4 сажени 1 аршин	4 сажени 1 аршин
Изба	-	6 сажень	6 сажень

Неудача отправки каравана 1729 г. заставила В.И. Геннина вспомнить о реке Сулем как потенциальном месте для устройства пристани. Еще 25 января 1723 г. он дал указ школьнику Сергею Сабанееву: ехать на Алапаевские заводы, взять у комиссара Вистицкого «шесть человек крестьян молодых и добрых из ясацких, и иттить с оными от Алапаевских заводов прямо по компасу на Тагильский Нижний Демидова завод на лыжах. Идучи тем путем, на чистых местах ставить такие признаки, чтоб хотя б снег сошел сыскать их можно, а лесом класть потеси. И оную дорогу мерить и записывать, а именно на которой версте какая река и болото и как велика, тако ш деревни и другие знатные места. А от Тагила взять тех же мужиков

¹⁰⁵ Берх В. Н. Жизнеописание генерал-лейтенанта Г. В. де Геннина, основателя российских горных заводов // Горный журнал. 1826. Кн. 5. С. 118–120.

¹⁰⁶ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 387. Л. 12 об; Д. 924. Л. 38 об.

и к тому в прибавок человек двух вогуличей, и иттить також по компасу до речки Чусовой к Сулемской пристани...»¹⁰⁷.

Далее в указе шло долгое пояснение о том, как идти и сверять градусы по компасу, а от этого менять направление, и многое иное. Итогом должны были стать отчет и чертеж. Школьник, вероятно, уделив все внимание определению «градусов по компасу», не понял главного в указе. И в отчете от 5 марта написал: дошел до завода «и просил у комиссара Никиты Демидова против данного мне указа крестьян для показания рек и болот. А он их не дал, да и отметил — у меня дорога на Сулем вычищена...»¹⁰⁸.

План В.И. Геннина сорвался. Это показало письмо Н. Демидова к нему от 3 марта 1723 г., где предлагалась совместная деятельность по расчистке дороги через Выйский завод. Н. Демидов был в этой работе крайне заинтересован. Но В.И. Геннин лишь поблагодарил заводчика, и заметил, что пристани должны быть отдельными, «чтоб ссор не было». Демидов же опередил казну и занял выгодное место — его Сулемская пристань оказалась построенной ранее казны¹⁰⁹.

А незадачливому С. Сабанееву В.И. Геннин написал весьма сурово: ходить тебе к Демидову и требовать мужиков было не велено, «плут ты и бездельник», путь ты вновь должен пройти, но посылаю к тебе более умного, «тебе быть ему во всем послушным»; ежели опять просить будешь мужиков, «я тебя буду бить кнутом нещадно». Еще одна попытка выполнить поручение В.И. Геннина оказалась предпринята под руководством П. Братцова, но сведений о её результатах пока не обнаружено. Предположительно, она также не увенчалась успехом. А иные заботы В.И. Геннина отодвинули строительство казенной пристани на Сулеме на десятилетие¹¹⁰.

Школьник Сабанеев не зря вызвал гнев генерала: как показали дальнейшие события, на него ни в чем нельзя было положиться. Через год после описанного похода, когда он уже в должности шихтмейстера работал на руднике Полевского

¹⁰⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 26. Л. 428–429.

¹⁰⁸ Там же. Л. 105–105 об.

¹⁰⁹ Там же. Л. 106–107.

¹¹⁰ Там же. Л. 108–109.

завода, ему поручили получить деньги для горных учеников, которые «помирали в Екатеринбурге голодной смертью». Взяв казенные деньги, он встретился с друзьями и на радостях все пропил. Итог был предсказуем: Сабанеева поставили на правеж, в возмещение убытков его имущество распродали, а самого сослали в вечную работу на Нерчинские заводы¹¹¹. Через года ему простили вину.

В дальнейшем поиск места под Сулемскую пристань был поручен обер-цегентнеру Степану Неелову. Ему 9 февраля 1731 г. было приказано осмотреть местность ниже демидовских пристаней и сделать чертеж. Он выполнил распоряжение, пообщался с местными жителями. Последние в «сказке» показали, что «угодных мест под пристань от Курьинской до Сулемской Демидова пристани не имеется», однако указали на другое место на реке Сулем «против деревни Сулемской от демидовой пристани на другой стороне Чусовой реки, расстоянием от той пристани на полверсты, и то де место вешнею водою никогда не топит, и суда строить и на воду спускать способно». Потенциальное расположение пристани имело еще одно достоинство: весной, в половодье, лед уносило по другой стороне реки, но от заводов, как заметил С. Неелов, оно было слишком далеко, «от Уткинской пристани будет со сто верст, а до Уткинской из Екатеринбурга будет столько же, и дорога от Утки до того сулемского места не гладка, много имеется гористых мест... и за провоз будет исходить платы немалая сумма». Впрочем, при этом возчикам и лошадям «в корму нужды не будет», поскольку вдоль дороги, вплоть до деревни Сулемской, местность была хорошо заселенной¹¹².

С. Неелову сопутствовала удача: ему удалось встретиться на Сулемской пристани с А. Демидовым, когда тот ехал на Невьянские заводы, «и в разговоре оное место на пристань он похвалял, и говорил, что другого такого места по Чусовой под пристань не сыскать, и ему де от того никакой обиды не будет». Так была определена дислокация казенной Сулемской пристани, которая начала функционировать в 1732 г.¹¹³ (Приложение 16)

¹¹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 73. Л. 5–10.

¹¹² Там же. Д. 344. Л. 78–79.

¹¹³ Там же. Л. 79.

В 1742 г. Сулемская пристань состояла из трех построек: амбара длиной и шириной по 6 сажень 0,5 аршина; амбара длиной 10 сажень, шириной 3 сажени; казенной избы длиной и шириной 10 аршин¹¹⁴.

Для отправления меди, железа и припасов в Москву и Санкт-Петербург необходимо значительное количество судов. Для их строительства требовался лес, которого с каждым годом становилось все меньше, а постепенное удаление в результате вырубки пригодных пильных материалов приводило к удорожанию стоимости судов. Производство досок посредством топоров приводило к чрезмерным затратам древесины.

Проблему решали строительством пильных мельниц. К первой четверти XVIII в. такая мельница существовала только в Екатеринбурге. Она производила тес, главным образом для организации заводского производства. Ее мощности не могли обеспечить возрастающие потребности уральской грузовой транспортной инфраструктуры.

Оборудование пильных мельниц обычно размещалось на двух этажах. В нижнем помещались вал с водяным колесом, железные пилы которого продолжались по обе стороны подшипников в виде коленчатых валов, приводивших в движение, с помощью шатунов, пильные рамы. Последние, сквозь отверстие в потолке, проходили в верхний ярус, где происходила распиловка бревен. Иногда для ускорения движения пил на основной вал насаживалось сухое колесо с пальцами, вращавшее ими шестерню, тогда коленчатые валы были связаны с осью водяного колеса. Бревна подвозились с плотины на второй ярус пильной, так как первый ярус, с колесом, располагался ниже верхнего края плотины. Бревна распиливались, будучи уложенным на сани, и продвигались по ним с помощью зубчатых полос, «змеек»,двигаемых зубчатыми колесами. Продвижение бревна на пилы совершалось или вручную, или механически, с помощью канатов, постепенно поворачивающих нижние зубчатые колеса, цепляющиеся за змейку. Пилы в виде довольно широких 5 дюймовых (0,13 м.) полос устанавливались в рамах соответственно тому числу досок, которые желали

¹¹⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 924. Л. 38 об.–39.

получить из бревна с прибавлением одной. В результате для получения четырех досок были необходимы пять пил. После прохождения бревна через пилы, помимо досок, по краям оставались горбыли с одной плоской и одной кривой поверхностью. Пилы затачивались и устанавливались в рамках так, чтобы их зубцы были направлены вниз и резали дерево только при движении вниз, а при движении вверх свободно проходили в пропилах бревна. Последнее при этом не двигалось, а при опускании рамы вниз прижималось к пилам и к своим «саням», продвигаясь в то же время вперед, и благодаря этому прорезалось. Схожее устройство лесопилок с различными видоизменениями источника движущей энергии сохранялось в течение XVIII в., до половины XIX в. устройство лесопилок не менялось¹¹⁵. Изображение устройства пильной мельницы приведено в приложении 31.

По определению В.И. Геннина Каменская пильная мельница начала строиться с сентября 1726 г. силами приписных к заводам крестьян и была закончена в 1729 г. Строительство плотины, пильной мельницы и пристани обошлось в 2 143 руб.¹¹⁶

Пильные мельницы представляли собой комплекс построек, состоящий из: плотины, амбара с двумя станами на одном водяном колесе для распиловки бревен, моста для переноса теса, избы с сенями для работников, амбара для железных припасов.

Однако уже в марте 1730 г. пильной мельницы подмастерье Яков Шахмин, присланный на Каменку в декабре 1729 г., доложил о необходимости ремонта и затребовал плотинного мастера. Прибывший 8 мая 1730 г. машинного дела ученик Никита Бахорев устранил неисправности без коренной переделки. По его мнению, пильная мельница могла производить на два стана в месяц 60 бревен длиной 9 сажень 1 аршин, шириною 9 вершков и 120 бревен длиной 4,5 сажени, шириною 7 вершков. Полностью ремонт Н. Бахорев завершил только 19 июня 1730 г.¹¹⁷ В 1733 г. Каменская пильная мельница имела следующие сооружения:

¹¹⁵ Бакланов Н.Б. Техника металлургического производства XVIII века на Урале. М.; Л., 1935. С. 146–149.

¹¹⁶ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 581; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 203. Л. 72–79.

¹¹⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 245. Л. 52–52 об., 57.

Сооружения Каменской пильной мельницы в 1733 г.¹¹⁸

Сооружение	Высота	Длина	Ширина
Мост понурный от реки до амбара	-	25 сажень	5 сажень
Пильный амбар	4 аршина от пола до кровли. Кровля 5 сажень	22,5 сажени	8 сажень
Плотина	4 сажени	74 сажени	7 сажень
Казенная изба	7 аршин	10 аршин	10 аршин
Казенный амбар с припасами	1 сажень	1,5 сажени	1,5 сажени

К 1742 г. в число строений Каменской пильной мельницы добавились постройки:

- кузница с двумя горнами «дляковки и починки к той мельнице разных железных припасов, рубленая из бревен, крыта драньем», длиной и шириной 2, 25 сажени, высотой 1,5 сажени;
- сарай «подле той кузницы» для складирования угля, длиной 2,25 сажени, высотой 1,25 сажени.
- конюшня для казенных лошадей «забранная в столбах горбинами», длиной 13,75 аршин, шириной 8 аршин, высотой 5 аршин¹¹⁹.

В сведениях, приводимых В.И. Геннином в 1734 г., на пильной мельнице на основной работе числились два пильщика с окладами 20 руб. в год и три ученика получавшие по 18 руб. в год¹²⁰. Однако Н. Бахорев приводит дополнительные сведения по смене: задействованы в работе 12 человек — пильный мастер Березин, пильщик Терентий Гилев, 5 ссыльных, 5 уткинских крестьян. Пилили лес в две смены, ночью и днем, командами по 6 человек. Крестьяне работали в зачет подушного оклада по 4 коп. в сутки, ссыльные получали по 3 коп. в сутки на пропитание. При этом выделялись по одному работнику и кузнецу, которые, занимались заточкой пил и починкой инструментов, они периодически бывали и «у других разных поделок». Всего на оплату работникам при пильной мельнице

¹¹⁸ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 387. Л. 10.

¹¹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 924. Л. 37–38.

¹²⁰ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 594.

уходило 43 $\frac{1}{3}$ коп. в сутки. В результате себестоимость 1 доски и 2 горбин без учета транспортировки равнялась 3 $\frac{3}{4}$ коп.¹²¹

О расходах на содержании пристанского хозяйства позволяют судить отчеты пристанских управителей. В 1726 г. при чувовских пристанях на оплату жалования было потрачено 366 руб., на строительство 18 коломенок (в сумму входят затраты на припасы, поставку леса, пеньки, конопатку) 666 руб. 58 коп., на содержание пристани 24 руб. Всего затраты на пристанское хозяйство составили 1056 руб. 58 коп. При этом в оплате жалования были перебои, так в 1727 г. из-за нехватки средств в казне Сибирского обер-бергамта было приказано выплачивать только половину, перенеся невыплаченное жалованье на будущий год. Жалованье пристанского управителя составляло 24 руб. в год, целовальника, отправляющегося с караваном — 18 руб. в год, кузнец и коломенский уставщик получали менее 20 руб. в год¹²².

Открытие горы Благодать и строительство здесь заводов потребовало поиска и оборудования новой пристани для отправки продукции. Уже в сентябре 1735 г. из Канцелярии последовал указ на Утку шихтмейстеру М. Козлову: «немедленно взять с собой искусного сплавщика, ехать вниз до реки Серебряной и оную осмотреть как далеко от устья по оной коломенки с железом и с каким грузом водою плыть могут. Также спросить по Чусовой по деревням, а наипаче на Копчике вогулич или русских лесовщиков — может ли кто от Межевой Утки или Серебряной реки сыскать прямейшую дорогу на реку Кушву, где строится ныне завод»¹²³.

В скором времени шихтмейстер доложил: по реке Серебряной сплавлять коломенки невозможно — «камней много и пороги великие, от устья чисто только с две сажени». А на речке Ослянке вверх по Чусовой, от Серебряной в восьми верстах, которая «вышла из-под камня и пала в Чусовую реку от устья до

¹²¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 376. Л. 314–320 об.

¹²² Там же. Д. 173. Л. 78–80.

¹²³ Там же. Д. 530а. Л. 11–12.

вершины примерно в 10 верста», можно строить пристань, плотбище, «пильный завод», «да и лесу хорошего со удовольствием будет для строения коломенок»¹²⁴.

Это место и определили базой строительства. В январе 1736 г. три вогула — П. Эшкин, Б. Лазарев и Ф. Драгунов, под руководством надзирателя лесов Кушвинского завода И. Куроедова (специалиста — выпускника столичной академии) с компасом через лес и болота сделали первые две засечки на деревьях для новой дороги. Насчитали 55 верст. Это первый и единственный факт в истории казенного строительства прокладки дороги через совершенно глухие и безлюдные места. При этом также готовилось строительство дороги от Кушвы до Нижнетагильского частного завода и прилегающих к нему слобод¹²⁵.

В июле 1737 г., уезжая с Урала к месту новой службы, В.Н. Татищев побывал на строительстве новой пристани. Он отметил, что «место весьма изрядное», заключил договоры с местными жителями, в том числе с вогулами, на рубку просеки-дороги (очень выгодные для подрядчиков) и подготовку обширных мест для двух плотбищ: одно в устье Ослянки, а второе в полутора верстах от деревни Копчик на Чусовой. И фактически к передаче заводов в частные руки иноземцам Шембергу и К^о новая пристань и сооружения были готовы. Нужно было строить лишь пильную мельницу, но немцы к этой работе не приступили. Да и состояние реки Ослянки не давало полной гарантии успеха в установке плотины¹²⁶.

Комплекс Гороблагодатских заводов недолгое время был в руках иностранцев. Изменились обстоятельства. Да и за время правления они убедились — не такой уж и сладкий этот пирог. Богатств много, но забот еще больше. Их освоить в то время могла только казна. Не вдаваясь в эти проблемы, отметим лишь то, что касается темы исследования. Пильную мельницу строить было необходимо. Место ей, объективно, было найдено в 1737 году. В.Н. Татищев на реке Илимке, что впала в Чусовую выше Ослянки в шести верстах, решил построить молотовой завод, небольшую фабрику. Это место обследовал механик Н. Бахорев и не одобрил мнение генерала; как считал специалист, оно не годилось под завод: «по обе

¹²⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 530а. Л. 11 об.

¹²⁵ Там же. Д. 588. Л. 253–254, 258, 262, 279, 377, 391.

¹²⁶ Там же. Д. 589. Л. 31; Д. 638. Л. 233–236.

стороны каменные высокие горы», да и река «к вершине росшиблась на три части» и может прорвать плотину. Но место казна «застолбила», тем более что и Демидовы на него «глаз положили»¹²⁷.

Когда в 1742 г. окончательно стало ясно, что с верхнего (Макаровского) плотбища коломенки отправлять невозможно, вернулись к реке Илимке. Управителю Уткинских пристаней М. Кашпереву 5 августа было приказано: «едучи с Ослянской пристани возвратно на Уткинскую, осмотреть речку Илимку, которая впадала в речку Чусовую по течению оной в левую сторону, повыше Сулемской пристани». От управителя требовали заключение: «можно ли здесь построить плотину, для пильной мельницы и к строению судов выбрать место»? М. Кашперев выполнил задание и признал, что в устье Илимки справа и слева от Чусовой» вверх и вниз может быть плотбище и пристань, да и леса «имеется со удовольствием»¹²⁸.

Летом следующего года, для верности, место осматривал и ассессор Н.Г. Клеопин, который тоже оценил его положительно. В итоге в сентябре 1743 г. в Берг-коллегию был послан запрос о разрешении строительства. Одобрительное решение состоялось в январе 1744 года. И в этом же году началось возведение плотины. Предсказания Н. Бахорева оправдались — Илимка оказалась «крепким орешком», однажды прорвала сооружения. Но в итоге река была укрощена, и с 1745 г. пильная мельница на три стана вступила в строй действующих. Кадры: мастер, пильщик, ученики, кузнец «у точения пил», работники — были переведены с Макаровской пристани. А главным «к строительству судов» был определен подмастерье Н. Балдин, успешно трудившийся на строительстве коломенок с 1737 года. С появлением двух новых пристаней стало ясно, что Михайло Кашпереву нет возможности справиться с объемным хозяйством. Поэтому руководители Канцелярии выделили ему помощника — унтер-шихтмейстера Д. Пивоварова. Он был обязан принять объекты на Илимке, а также «в своем смотрении иметь

¹²⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 638. Л. 266.

¹²⁸ Там же. Д. 1301. Л. 308–311.

пристани Сулемскую и Ослянку», но «под командой Уткинской пристанской конторы»¹²⁹.

В заключение кратко отметим, что на Каме казна имела громадное хозяйство по отправке продукции на Егошихинском заводе. Оно обеспечивало всем необходимым заводы Пермского «куста»¹³⁰.

О состоянии пристаней, плотбищ, их руководителях до 1721 г. сведений практически не сохранилось. Но по более поздним данным можно судить о слабой организации административного управления и нерегулярной отправке продукции. Одной из главных причин этому были «башкирские войны» начала XVIII века. Положение дел на пристанях в этот период можно проследить при изучении итогов ревизии 1723 г., выявившей в двух амбарах множество припасов, свозимых на пристани с 1713 г., которые принимал и «печатал» Верхотурской печатью тобольский казак Иван Почекунин. В документах зафиксированы порох, свинец, фузеи, пушки «для охранения слободы», парусина, различные канаты, скобы и иные снасти для снаряжения судов. Одна из итоговых записей в полной мере отражает состояние учета привозимых на пристани припасов до приезда на Урал В.Н. Татищева: «а сколько чего принято было и где приемные книги — о том неизвестно». Десятки пушек, сотни ядер, в том числе с Невьянского завода, не были учтены и «простаивали» на пристани¹³¹.

За подготовку и успешную отправку судов в течение всего года отвечал пристанской управитель. Ему подчинялись до 1745 г. все казенные пристани, кроме Егошихинской. Пристанские управители имели относительно высокий, даже обер-офицерский чин, но и ответственность была огромная. Они ведали всеми хозяйственными вопросами подготовки каравана: от заготовки леса для строительства судов, приема продукции с заводов, обеспечения каравана снастями, его отправкой, до создания и отсылки в Екатеринбург отчетных документов.

Руководство объемным хозяйством и подчиненными осложнялось постоянными проверками, проводимыми караванными управителями и членами

¹²⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1049. 319–325.

¹³⁰ Там же. Д. 924. Л. 47–48 об.

¹³¹ Там же. Д. 26. Л. 668–670.

КГЗП, каждый из которых норовил найти недостатки. В случае проблем с отправкой каравана хозяин пристаней всегда рисковал оказаться в числе главных виновников.

В. Н. Татищев в 1721 г. поручил Уткинскую пристань Алексею Шедалю, «из шведских пленников», который до 11 января 1725 г. осуществлял управление всем пристанским хозяйством. Караван 1721 г. отправлял сам В.Н. Татищев, именно тогда он в районе Уткинской слободы впервые обнаружил мрамор, приказал его добыть и срочно отправить для «осмотру» в столицу¹³².

Швед быстро освоился в качестве руководителя. Однако при этом перенял многие пагубные привычки, присущие «мелким начальникам»: наносил побои жителям Уткинской слободы и окрестных деревень, от чего они пускались в бега и прекращали исполнять вверенные им обязанности. Пристрастился брать взятки деньгами, медом, иными продуктами. Об этих деяниях жители написали челобитную на Уктус к начальству¹³³.

Рассматривал жалобу на шведа уже В.И. Геннин. Будучи непреклонным противником подобных проступков, приказал «бить его на публичном месте вместо кнута батожем нещадно». Этой мерой генерал внушал всем канцелярским и иным чиновникам — императорский указ 24 декабря 1714 г. «О лихоимстве» он будет непреклонно выполнять¹³⁴. А. Шедаль по указу мог получить и смертную казнь. Но «понеже он, швед полоненный, об указе не слышал», то не был наказан по всей строгости¹³⁵.

А для «исправления», вскоре после наказания, А. Шедаль 24 января 1723 г. получил от В. И. Геннина ответственное задание: осмотреть все реки, впадающие в Чусовую, и найти «пристойное место» для строительства пильной мельницы¹³⁶. Новый руководитель понимал: необходима распиловка бревен на строительстве большого количества коломенок и иных судов. Без этого нововведения

¹³² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 171. Л. 294–304.

¹³³ Там же. Д. 23. Л. 672–673 об.

¹³⁴ ПСЗ I. Т. 5. № 2871.

¹³⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 23. Л. 662–666 об.

¹³⁶ Там же. Л. 822.

качественное и своевременное выполнение работ будет невозможно, лес, обработанный только топором, «будет тратиться напрасно».

А. Шедадь подозрительно быстро выполнил задание, и уже 7 февраля 1723 г. представил чертеж, который, вероятно, можно считать первым в истории графическим изображением части реки Чусовой в окрестностях Уткинской слободы¹³⁷ (Приложение 14).

Швед не нашел удобного места для строительства пильной мельницы на реке Утке и реку Шишим признал неудобной: «плавить по речкам лесу до Шишима нельзя, потому что речки весьма малы». Наиболее пригодной для устройства пильной мельницы была признана река Каменка.

Но А. Шедадь не осмотрел реку Ревду. Мотивировал он это неблагоприятными погодными обстоятельствами: «на Ревду нынешним путем попасть невозможно, только осмотрено по Ревде версты с 2... на строение плотины удобных мест нет, разве есть выше, а выше попасть не могли... рекою лед проламывается, а горами снег велик, и кони пристали»¹³⁸. Но именно на эту реку у В.И. Геннина были планы: уезжая в очередной раз из Екатеринбурга в 1725 г., он вновь приказал «осмотреть хорошенько Ревду» и окрестные рудные места для определения возможности строительства здесь завода¹³⁹.

Но в дальнейшем, по каким-то причинам, река Ревда как место для строительства не рассматривалась. Для окончательного определения места под устройство пильной мельницы в марте 1726 г. район Уткинской слободы осматривали шихтмейстер Яков Бекетов и плотинный подмастерье Чигирин. Они предоставили Екатеринбургскому комиссару Ф. Неклюдову чертеж, в котором окончательно признали реку Каменку наиболее удобным местом для строительства пильной мельницы¹⁴⁰ (Приложение 15).

Но вернемся к «полоненному шведу». 9 января 1725 г. А. Шедадь уехал «на Фетковские заводы» за женой, которая была там «для лечения болезни». Через два

¹³⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 23. Л. 824.

¹³⁸ Там же. Л. 822–824.

¹³⁹ Там же. Д. 77. Л. 418–418 об.

¹⁴⁰ Там же. Д. 103. Л. 16.

дня они приехали «на пристань в ночи», где управляющий скоропостижно умер¹⁴¹. 14 января в Сибирском обер-бергамте было принято решение о назначении на пристань «тобольского полку фуриера» Ивана Бухвалова. Он, по-видимому, являлся родственником «старшего» капитана О.Ф. Бухвалова, бывшего в 1710—1720-е гг. приказчиком ряда уральских и зауральских слобод¹⁴².

Заводской комиссар Ф. Неклюдов, занимавший в 1725 г. высокое положение в Екатеринбургской администрации, «курировавший» пристани и не ладивший с молодыми руководителями Сибирского обер-бергамта К. Гордеевым и Н. Клеопиным, написал В.И. Геннину: отправлен фуриер на пристань, «которой таким делам незаобыкновенен... и опасно в строении судов и в протчем отправлении Его Императорского величества интересу утраты, а паче остановки». Неклюдов просил определить «достойного» и впервые предложил закрепить на пристани постоянных целовальников, которые бы отвечали за прием продукции с заводов. В. И. Геннин ответил коротко: «определить кого пригожно»¹⁴³. Взамен для И. Бухвалова нашли работу «по душе» — он неоднократно становился руководителем караванов и успешно доводил их до столицы.

Вместо И. Бухвалова руководителем пристаней стал Андриан Стадухин. Он был верхотурским сыном боярским и родственником слободского приказчика, заводского и земского комиссара В. Стадухина¹⁴⁴, управлял пристанями до 1728 года. Причиной отставки и отдачи под суд А. Стадухина стало убийство своей жены, сестры управителя Алапаевского завода Г.М. Прокопьева. Последовавшее следствие выявило недостачу на Уткинской пристани припасов на сумму свыше 30 рублей. Г.М. Прокопьев выплатил эти деньги, «взял в дом свой» племянников и получил все «пожитки» бывшего пристанского управителя «для пропитания детей ево»¹⁴⁵.

¹⁴¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 77. Л. 184–185.

¹⁴² Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711–1727 гг.). Екатеринбург, 2007. С. 204, 207, 208.

¹⁴³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 77. Л. 386, 390.

¹⁴⁴ Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711–1727 гг.). Екатеринбург, 2007. С. 271, 299.

¹⁴⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 158. Л. 27, 83–95.

А. Стадухина в должности пристанского управителя сменил Мирон Вистицкий, который обучался в школе, а с 1724 года был на канцелярской службе у бергауэра Я.Ф. Вейделя. Уже здесь за ним были замечены мелкие «непорядочные поступки»: «лошадь и корову государевым сеном кормит, людей на собственные работы потребляет», а порох «для подрывного дела хранит плохо...»¹⁴⁶.

В следующем году, будучи на Шиловском руднике за шихтмейстера, он уже сам жаловался в контору: работники дерутся и «бранятся непотребной матерной бранью», управлять ими трудно. Из конторы ему ответили предельно просто: «виноватых штрафовать тростью по солдатскому обыкновению»¹⁴⁷.

К заслугам М. Вистицкого следует отнести успешное управление пристанями в течение пяти лет и завершение строительства Каменской пильной мельницы. Но в то же время следует признать его вину в неудачной организации караванов 1729—1731 гг.

В 1729 г. с трудом удалось отправить лишь одну коломенку с медью в Москву. Члены обер-бергамта, получив строгое внушение от Берг-коллегии, серьезно проанализировали эту неудачу.

Для исправления выявленных проблем было решено:

- коломенки строить по берегу к самой воде поблизости в один ряд, «не так как было»;
- погрузку осуществлять на мысу по обеим сторонам реки, коренным образом расширив и перестроив пристань: сломать на противоположном берегу 4 двора и обустроить амбары и весы;
- искать место для новой пристани¹⁴⁸.

Тем временем, в январе 1732 г., управителя пристанями М. Вистицкого сменил прапорщик Иван Рахвалов. Он был прислан вместе с обер- и унтер-офицерами из Тобольска. Этот руководитель (практически неграмотный, что прослеживается по автографам) задержался недолго. После получения нарекания в первую навигацию «за фальшивое рапортование» (он ложно отчитался об отправке

¹⁴⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 77. Л. 18.

¹⁴⁷ Там же. Д. 73. Л. 471.

¹⁴⁸ Там же. Д. 350. Л. 41–42.

косного судна и покрытия крыши пильной мельницы) И. Рахвалов был оштрафован в размере двухмесячного оклада (а получал он 25 руб. в год), и был отстранен от руководства пристанью в 1733 г.¹⁴⁹

Результатом частой смены пристанских управителей стало решение руководителей Сибирского обер-бергамта о проведении обследования и постановке на должный уровень хозяйства пристаней. Поводом к ревизии послужили также удаленность пристаней от Екатеринбурга — Уткинской в 68, а Курьинской в 74 верстах, что делало невозможным постоянный личный контроль положения дел членами Сибирского обер-бергамта и вызывало многочисленные жалобы обывателей и служащих. Например, сообщалось, что два капрала, следящие с 1725 г. за приемом и отправкой припасов и строительством коломенок, обносились и голодают; жители бедствуют, так как «харч в два раза дороже, нежели в других местах», да и место в целом «не хлебобобное»; подьячие работу запустили, книги и счета ведутся плохо, так как «людей, письму умеющих нет»¹⁵⁰. Итогом обследования 1733 г. явился сохранившийся уникальный документ — полное описание всех построек пристаней и полученных здесь указов с 1721 г.¹⁵¹

На смену И. Рахвалову прибыл Петр Клушин. Он руководил пристанями недолго. Но изучение его биографии позволяет понять и проанализировать проблемы государственного управления на Урале времени В.И. Геннина, который, как и В.Н. Татищев, приехал на Урал без помощников-администраторов. Если до 20-х гг. XVIII в. регион не испытывал острой нехватки технических кадров, позднее их состав даже усилился за счет приехавших с Олонца иностранных мастеров, то административная опора руководства оставляла желать лучшего. Привлеченные от воеводской и губернской администрации руководители: С. Неелов, Ф. Неклюдов, Я. Степанов, Замощиковы и прочие служащие, не имея навыков, необходимых для управления в новых горнозаводских условиях, постоянно «выясняли отношения» и конфликтовали между собой.

¹⁴⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 341. Л. 244–245 об., 261 об.

¹⁵⁰ Там же. Д. 55. Л. 350–352; Д. 203. Л. 3; Д. 157. Л. 9;

¹⁵¹ Там же. Д. 387. Л. 1–125.

П. Клушин приехал на Урал из Москвы с В.Н. Татищевым и, трудясь «со всей ревностью и прилежанием», за семь лет прошел путь от молодого подьячего до протоколиста. В январе 1728 г. умер второй со времени основания Сибирского обер-бергамта секретарь Матвей Ловзин. И «за секретаря» поставили П. Клушина. Это была дьяческая должность — вершина карьеры канцелярского служителя. В июле Верховный тайный совет по просьбе В.И. Геннина и Берг-коллегии утвердил его в должности, определив оклад в 120 рублей. Не имея нареканий по службе, он проявил свой главный недостаток — «многое пьянство и невоздержание». В.И. Геннин, не терпевший пьяниц, но ценивший профессиональный уровень секретаря, долго медлил с наказанием и даже отпускал его на 10 месяцев «в дом свой».

Но после возвращения в свое имение в Туле П. Клушин начал угрожать землякам забрать всех «оружейных мастеров с женами» на новые места жительства на Урал, якобы ожидая о том только указа от самого Миниха. Местные жители, в том числе даже Никита Демидов, встревоженные такими заявлениями, откупались деньгами, коляской, ружьем, иными подарками. В ярчайшем письме начальника Тульской оружейной конторы капитана Макария Половинкина к В. И. Геннину описаны все деяния Клушина. Он просил генерала посодействовать, чтобы П. Клушин «бездонное горло от питья завязал»¹⁵².

После такого письма последовало наказание, но очень мягкое. 3 марта 1733 г., при сохранении оклада, П. Клушина отправили управителем Уткинской пристани — «одуматься», навести порядок в делопроизводстве, в общем состоянии хозяйства, принять все припасы «счетом и весом» у машинного подмастерья Н. Бахорева, который завершил работы по оборудованию Каменской пильной мельницы.

Опытный чиновник быстро уяснил, что образ жизни на пристани очень далек от екатеринбургского. Пить он не перестал, но «одумался» — начал знать меру. Принял к сведению и главное: дел здесь не переделать долгое время «за упущенные многие годы». В доказательство справедливости такого заключения приведем

¹⁵² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 425. Л. 202–203 об.

лишь один факт о хранении заводской продукции на Уткинской пристани. Н. Бахорев и П. Клушин констатировали: «ныне при приеме явилось сорок пушек больших, да восемь малых, о которых никакого известия отколи (откуда. — К.У.) они присланы, и когда, и кто их принимал в конторе не имеется... и ежели оные перевешивать, то много понадобится людей и денег, да и других бесхозных припасов в избытке»; на них тоже не нашлось документов¹⁵³.

Вероятно, это были пушки с Каменского завода. Они пролежали на пристани почти 30 лет. Отечественные историки, сравнивая данные завода и полученное в столице, предполагали, что орудия не доплыли до заказчика и утонули в реке Чусовой¹⁵⁴, но они оказались целы и просто пропадали неучтенными на пристани. Опасение нападения бунтовавших в то время башкир и технические проблемы погрузки на суда затянули отправку, а позднее о пушках забыли.

В последний год управления заводами Урала В.И. Геннином управителями казенных пристаней были Лев Костромин и гвардии сержант Никифор Бессонов¹⁵⁵. После своего возвращения на Урал В.Н. Татищев, кстати, 11 декабря 1734 г. наказал П. Клушина по справедливости, жестоко — «за его многое пьянство и невоздержание из секретарей написать в канцеляристы и быть в конторе судных и земских дел», а оклад положить 54 рубля. А так как у него много «неисправностей в счетах», платить жалованье только половинное. И далее до 1740 года П. Клушин пытался восстановить свое положение и возвратиться в Москву¹⁵⁶.

Во второй трети веки руководители Пристанской конторы также часто менялись. Это представлено в таблице.

¹⁵³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 532. Л. 15.

¹⁵⁴ Струмилин С. Г. История черной металлургии в СССР. М., 1954. Т. 1. С. 156.

¹⁵⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 102, 282.

¹⁵⁶ Там же. Д. 850. Л. 544–551 об.

Руководители чувовских казенных пристаней во второй трети XVIII в.¹⁵⁷

Годы	Руководитель	Чин / должность
1734—1735	Бессонов Никифор	Гвардии сержант
1735—1736	Сикорский Симеон	Поручик
1736—1737	Ярцов Сергей	Шихтмейстер
1738—1748	Кашперев Михайло	Гвардии сержант, с 1740 г. — шихтмейстер
1748—1751	Томилов Василий	Шихтмейстер, с 1750 г. - бергешворен
1751—1754	Костромин Степан	Шихтмейстер
1754—1757	Аврамов Федор	Шихтмейстер
1757—1760	Берглин Юрья	Шихтмейстер

Главная причина скорой смены руководителей — ответственная и сложная работа, исполнение которой не оправдывало присвоение малого чина.

М. Кашперев — один из немногих случаев, когда солдат, не дворянин, уволенный с военной службы, перешедший в горное ведомство, добился честным трудом первого обер-офицерского чина. Радость его, видимо, была столь велика, что ранним утром, облачась в мундир на голое тело, он приходил в контору и начинал усердное командование. Только что проснувшимся подчиненным такое поведение явно было не по душе.

Выявленные материалы позволяют заключить, что в первой трети XVIII в. происходило накопление опыта управления пристанским хозяйством. Формирование казенной заводской транспортной инфраструктуры характеризовалось переходом пристаней из-под контроля губернских властей в ведение горной администрации. Это привело к совершенствованию системы учета продукции и в то же время спровоцировало конфликт, связанный с совместным ведением пристанями.

На формирование водной транспортной инфраструктуры огромное влияние оказывали географические факторы, пригодность территорий для построения судов, хранения, отправки грузов. Ограниченность количества мест, подходящих для постройки пристаней, неизбежно вызвало конкуренцию горной администрации и частных заводоладельцев. Рост числа заводов, недостатки местоположения уже

¹⁵⁷ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 489. Л. 109; Д. 532. Л. 386; Д. 524. Л. 47; Д. 1218. Л. 26–29 об.; Д. 1381. Л. 36 об.; Д. 1422. Л. 942–954; Д. 1590. Л. 52–54.

существующих Уткинской и Курьинской пристаней сделали поиск территорий, пригодных для загрузки коломенок и устройства амбаров, одной из важнейших проблем Сибирского обер-бергамта.

Условиями постройки новых пристаней были не только достаточная глубина Чусовой в половодье и рельеф берега, но и обеспеченность подъездной дорожной сетью, чье состояние определяло скорость движения подвод от заводов зимним путем. Важным была и заселенность предполагаемого пути, что делало дорогу безопаснее и позволяло приобретать корм для лошадей. Все это в совокупности определяло цену доставки припасов от завода до мест отправки на реке Чусовой. Примером достижения компромисса в вопросе выбора территории под строительство служит казенная Сулемская пристань.

С точки зрения административного управления назначение пристанским управителем было связано со многими лишениями. Удаленность от Екатеринбурга и скромность быта делали этот пост не слишком привлекательным для горных служителей. Так, перевод П. Клушина с должности секретаря Сибирского обер-бергамта руководителем пристани стал одним из элементов его наказания. На управителе пристанями лежала огромная ответственность, связанная не только с обеспечением сохранности привозимых припасов, но и с организацией учета и отправки караванов. Контроль над строительством коломенок, складированием железа таким порядком, чтобы его можно было в кратчайшие сроки перегрузить в половодье, забота об исправности пристанских сооружений — за всё это была ответственна пристанская контора и управитель. А проверяющие всегда могли найти недочеты, в результате чего следовали наказания, которые, увы, постоянно получали эти важные фигуры в отправке караванов.

1.2. Доставка продукции казенных заводов на пристани

Уральская горнозаводская промышленность, игравшая огромную роль в экономике страны, в XVIII — XIX вв. сталкивалась с громадной трудностью поставки готовой продукции на всероссийский рынок. Она удовлетворялась только гужевым и речным транспортом. Если многочисленные проблемы истории Урала изучены достаточно основательно, то доставка продукции от заводов до пристаней и дальнейший ее путь до Нижнего Новгорода, Москвы, Петербурга, других, как западных, так и восточных регионов страны остались вне поля зрения исследователей.

КГЗП подчинялась группа контор. Контроль над доставкой товаров на пристани и отправкой каравана был возложен на контору Чусовских казенных пристаней¹⁵⁸. В ее ведении находились все казенные Чусовские пристани.

По Табели 1723 года на пристанях по Чусовой числились: приказчик с окладом 60 руб.; средний подъячий — 24 руб.; молодой подъячий — 18 руб.; писчик — 12 руб.; четыре сторожа к амбарам и трое целовальников с окладами по 12 руб. каждый. На доставку 102 440 пуд. продукции с заводов до пристани было потрачено 1 712 руб., а далее до Твери — 7 170 рублей¹⁵⁹.

В сведениях, приводимых В.И. Геннином в 1734 г., штат конторы Чусовских пристаней состоял из: надзирателя с окладом 36 руб., подканцеляриста с окладом 35 руб., двух копиистов с окладами по 18 руб., четырех рассыльщиков, двух целовальников, кузнеца, работника с окладами по 12 руб., судовых дел мастер получал 30 руб.¹⁶⁰

По Штатам 1737 года на четырех казенных пристанях работали: «надзиратель припасов и провожание караванов один офицер» с окладом 95 руб.; 8 целовальников, «которым быть по выборам», с оплатой по 24 руб.; 5 сторожей «к приему и охранению амбаров», получавших по 9 руб.; подканцелярист — 46 руб.;

¹⁵⁸ Тулисов Е.С. Организация управления горнозаводской промышленностью Урала во второй половине XVIII века. Екатеринбург, 1998. С. 19.

¹⁵⁹ Геннин В. Уральская переписка с Петром I и Екатериной I / Сост., вступ. Ст., коммент. М.О. Акишина. Екатеринбург: 1995. С. 191.

¹⁶⁰ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 594.

4 копииста — по 20 руб.; «на канцелярский расход» тратилось 35 руб. Таким образом, на содержание казенных пристаней казна в год затрачивал 495 руб.¹⁶¹

Численный списочный состав кадров казенных пристаней за 1742 — 1750 гг. выглядел следующим образом: в 1742 г. — 27 человек; 1743 г. — 20 человек; 1746 г. — 42 человека; 1750 г. — 37 человек¹⁶².

Традиционно продукцию с заводов возили главным образом крестьяне. Многочисленные работы по истории приписного крестьянства содержат сведения о повинностях, оплате работ, тяжелых условия труда¹⁶³. Исследователи указывают на Плакат, где с формальной юридической точки зрения отражены все условия организации транспортировки продукции: версты — цены с грузом, обратный путь. Сопоставив объем работы, указанный в Плакате, с предлагаемой оплатой, можно прийти к выводу о вполне приемлемых условиях труда приписного крестьянства. Однако массовые выступления крестьянства, подавленные военной силой, произошедшие спустя 40 лет после принятия Плаката, когда заводами командовала не казна, а частные, высокопоставленные во власти, но далекие от заводов люди, свидетельствуют об обратном.

Рассмотрим этот документ, изданный 26 июня 1724 г. — «О сборе подушных денег, о повинностях земских обывателей...»¹⁶⁴. В исторической литературе он получил короткое название — Плакат. Главным недостатком в содержании Плаката стоит указать размытую формулировку в оплате труда крестьян — он

¹⁶¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 631. Л. 7.

¹⁶² Козлов А.Г. Обзор документов фонда «Уральское горное управление» («Канцелярия главного заводов правления») за XVIII в. // Уральский археографический ежегодник за 1971 год. Типография изд-ва «Уральский рабочий». Свердловск. 1974. С. 101.

¹⁶³ Черкасова А.С. Социальная борьба на заводах Урала в первой половине XVIII в. Пермь, 1980. 104 с.; Черкасова А.С. Мастерские и работные люди Урала в XVIII в. М., 1985. 247 с.; Кривоногов В.Я., Наемный труд в горнодобывающей промышленности Урала в дореформенный период (1800-1860) // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. Свердловск, 1964. С. 5–227.; Савич А.А. Очерки истории крестьянских волнений в XVIII - XIX вв. М., 1931. 180 с.; Смирнов С.С. Приписные крестьяне Урала в XVIII - начале XIX в. Челябинск, 1993. 208 с.; Сафронова Т.В. Законодательные источники о формировании и положении рабочей силы на металлургических предприятиях России и Урала во второй половине XVIII в. // Положение и борьба трудящихся Урала XVIII начала XX в. Свердловск, 1987. С. 4–13; Орлов А.С. Волнения на Урале в середине XVIII в. М., 1979. 264 с.; Яцунский В.К. Социально-экономическая история России XVIII-XIX вв. М., 1973. 302 с.; Акишин М.О. В.Н. Татищев и формирование института приписных крестьян на Урале (1720-1722) // Социально-политические институты провинциальной России (XVI - начало XX веков). Челябинск, 1993. С. 157–168; Пензин Э.А. Документы местных органов горнозаводского управления как источник о побегах мастеровых, работных людей и приписных крестьян с уральских заводов в первой половине XVIII века // Источниковедение истории классовой борьбы рабочих Урала. Свердловск, 1981. С. 130–146.

¹⁶⁴ ПСЗ РИ I. Т.7. № 4533.

фиксировал лишь оплату за день. При расчете пройденного пути не учитывались природно-географические особенности. Регламентация жесткая: пройти с полным грузом 30 верст, а без него 50, что за короткий зимний день было практически невозможно¹⁶⁵. Не учитывался рельеф местности, условия продвижения по пути следования, на котором нет мест отдыха, корма для лошадей, отсутствие жилья. В Плакате нет ни слова об оплате и зачете времени погрузки-разгрузки продукции. В итоге после преодоления 150-200 верст от дома до завода крестьянам предстоял еще почти 150-километровый путь до пристани и обратно. Не было уделено внимание главному транспортному средству — лошадям, которыми сельские жители очень дорожили: они во многом определяли их благосостояние.

Только один пример: когда В.Н. Татищев в 1736 г. потребовал взять каждого третьего крестьянина с лошадью в ополчение на борьбу с башкирами, все руководители дистриктов ответили — «собрать не можно», нет лошадей даже вспахивать пашню»¹⁶⁶. Лишь у единичных крестьян в деревнях и селах было две лошади, горнозаводской Урал имел очень скудное обеспечение лошадьми. Три раза на самом высоком местном уровне ставилась проблема развития здесь коневодства. Но не решалась. В 1740-х годах дело дошло даже до того, что с покидаемых Красноярских заводов на Урал были пригнаны табуны породистых сибирских лошадей.

В приложении № 3 представлены объемы ежегодной отправки продукции с казенных заводов. Например, необходимо вывести 250 000 пуд. продукции. Но на лошадь в зимнее время можно нагрузить 25 пудов. Необходимо 10 000 лошадей. Длину одной повозки определим в 5 метров. Если их выстроить в ряд, то получится 50 000 метров, т.е. караван растягивается на 50 километров. В реальной ситуации такого, конечно, не было, но представить громаднейший объем работы несложно. К этому нужно добавить, что путник не шел рядом с лошадью пешком, его вес надо учитывать. В пути не было пунктов питания для людей и лошадей. Съестные

¹⁶⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 305. Л. 182–185.

¹⁶⁶ Там же. Д. 621. Л. 257–257 об.; 452–456.

припасы и корм нужно было везти с собой, что также увеличивало вес. Нужны дополнительные лошади, но они в Плакате не фигурируют.

О роли лошади в жизни людей написаны сотни статей, десятки книг, издается специальный журнал «Конный мир»¹⁶⁷. Изучены породы лошадей, их всевозможное применение, включая ямскую гоньбу, сельское хозяйство. Но автор не нашел в литературе хотя бы небольшие фрагменты об их роли в мануфактурной промышленности, связанной с перевозкой тяжестей, главным образом по зимнему пути. Можно справедливо согласиться с мнением авторов, которые изучали перевозку угля и руды для заводов, о том, что на Урале необходимо поставить памятник лошади-труженице¹⁶⁸.

И, последнее, — дороги. В Плакате зафиксировано: зимнее время, октябрь — март. На первый взгляд времени для перевозки много. А в реальности до ноября, хотя и устанавливался зимний путь, во многих низких местах грунт не промерзал — проезда не было. А в марте, при уже относительно теплом времени, путь с полным грузом был нереальным. А везти половину было экономически не выгодно. В итоге — очень сжатые сроки: ноябрь — февраль, самые холодные месяцы с коротким световым днем.

Исходя из вышеизложенного, проследим основные позиции доставки продукции на пристани. Выше было зафиксировано, что до ближайшей Уткинской пристани было 68—74 версты (дорогу часто перемеривали, пытались обогнуть гористые и гиблые места, да и сократить, так что в документах разные цифры)¹⁶⁹. А до остальных еще дальше.

Таблица 4

Расстояние от заводов до Уткинской и Курьинской пристаней в 1733 г.¹⁷⁰

Пристань	Уткинская (верст)	Курьинская (верст)
Екатеринбургский	84	98
Каменский	176	186
Алапаевский	172	—
Синячихинский	182	—
Уктусский	93	107
Цесаревны Елизаветы	81	91

¹⁶⁷ См. напр. одну из последних опубликованных книг с объемной историографией: Курская В. История лошади в истории человечества. М., 2016.

¹⁶⁸ Григорьев Э.А. Уникальные памятники истории: Жеребья. Печатки. Штемпели / Э.А. Григорьев, А.В. Черноухов. Екатеринбург, 2013. 288 с.

¹⁶⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 583. Л. 13; Д. 1012. Л. 143–143 об.

¹⁷⁰ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 1–8.

В первой половине XVIII в. на Урале действовало более 20 казенных заводов. Подавляющую часть продукции казна отправляла главным образом водным путем в столичные города, Архангельск, Астрахань, Тулу, другие регионы европейской части страны с семи собственных пристаней. Все заводы можно объединить в «кусты», а их, в свою очередь, «прикрепить» к одной из пристаней. Так было почти всегда в практике деятельности руководителей уральского горнозаводского хозяйства. Привязка «кустов» заводов к одной из пристаней могла меняться. Пристани, как и заводы, строились постепенно. С 1744 г., с упразднением Макаровой пристани, изменился и путь продукции заводов. Но в целом всё было стабильно. Лишь ввод в эксплуатацию новых объектов инфраструктуры, прокладка новых дорог приводили к изменению привязки завода к пристани. Отмеченное положение отражает следующая таблица.

Таблица 5

Казенные пристани на Чусовой и Каме и «прикрепленные» к ним заводы¹⁷¹

№ «куста»	Пристани	Заводы
1	Макаровская (Гороховская)	Полевской, Северский, Сысертский
2	Уткинская (Чусовская)	Екатеринбургский, Лялинский, Уктусские
3	Курынская	Верх-Исетский, Каменский
4	Сулемская	Алапаевский, Синячихинский, Сусанский
5	Илимская	Сылвинский
6	Ослянская	Кушвинский, Туринский, Баранчинский
7	Егошихинская	Егошихинский, Пыскорские, Мотовилихинский, Юговские, Висимский

И все же привязка «кустов» к одной из пристаней в течении всего времени функционирования сложилась не сразу, фактически каждый казенный завод был закреплен за одной из пристаней только к 1743 году. В первой трети XVIII в. одни и те же заводы могли доставлять продукцию на несколько пристаней. Так, в 1733 г. казенные заводы равномерно распределяли продукцию только между Уткинской и Курьинской пристанями. Исключениями были лишь Синячихинский и Алапаевский заводы, поставляющие железо только на Курьинскую пристань.

¹⁷¹ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 1–8; Д. 965. Л. 82–98; Д. 1381. Л. 223–224 об., 239–240 об.

Представим сведения о количестве грузов, привозимых на различные пристани с казенных заводов (сведений по Егошихе в распоряжении автора нет).

Таблица 6

Грузы, перевезенные на пристани в 1733, 1743, 1753 годах¹⁷²

Пристань	1733 г. (пуд.)	1743 г. (пуд.)	1753 г. (пуд.)
Уткинская	66 482	70 213	123 841
Курынская	105 237	76 263	59 867
Сулемская	0	40 561	0
Верхняя кунгурская	0	52 058	0
Ослянская	0	24 473	95 963
Илимская	0	0	60 902

Для создания полной картины объемов перевезенной на пристани и отправленной в европейскую часть России продукции Уральских заводов, представим сведения о количестве выплавленной продукции первых двух десятилетий XVIII в. в отечественной историографии¹⁷³. Цифры разнятся, но, на наш взгляд, наиболее точные расчеты представил Н.И. Павленко¹⁷⁴. Именно на основе его цифр американский исследователь Х. Хадсон представил последние, по хронологии издания, погодные данные¹⁷⁵, хотя и они не могут быть признаны полными, поскольку не содержат подробных сведений по Алапаевским заводам. Следует отметить и то, что сведения в архивных документах по отпуску продукции в Москву, Тверь, Санкт-Петербург часто не совпадают с опубликованным цифрами¹⁷⁶. Впрочем, в плане общей совокупной перевозки тяжестей они резко не расходятся.

Необходимо сделать еще одно немаловажное замечание: подсчитывая объемы грузов, авторы не учитывали, что кроме полосового и иного железа, предприятия изготавливали большой ассортимент иной продукции, которая также доставлялась до мест реализации в Европейскую часть страны. Помимо этого, отправка железа и других припасов осуществлялась и «в ближние места» —

¹⁷² Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 1–8; Д. 965. Л. 82–98; Д. 1381. Л. 223–224 об., 239–240 об.

¹⁷³ Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., 1949. Т. 1. 524 с.; Струмилин С. Г. История черной металлургии в СССР. М., 1954. Т. 1. 534 с.; Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. 367 с.

¹⁷⁴ Павленко Н.И. Продукция уральской металлургии в начале XVIII в. // Полтава: к 250-летию Полтавского сражения. М., 1959. С. 195–197.

¹⁷⁵ Хадсон Х. Первые Демидовы и развитие черной металлургии России в XVIII веке. Уфа, 2011. С. 27–28.

¹⁷⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 222. Л. 96–102, 127.

Тюмень, Шадринск, Тобольск. Берг-коллегия имела планы о поставках припасов с уральских заводов и в Архангельск, реализовать которые не удалось.

Можно утверждать, что до начала функционирования на Урале горнозаводской администрации Каменский завод выдал около 120 тыс. пуд. продукции, Уктусский — 110 тыс. пуд., Алапаевский — около 100 тыс. пуд., а частный Невьянский — 610 тыс. пудов.

Приняв во внимание грузоподъемность коломенки в 5 000 пуд., верхотурский и тобольский воеводы должны были обеспечить для транспортировки такой тяжести постройку более 60 коломенок, а Демидовы — более 120 судов. Для почти двадцатилетнего периода это небольшие цифры: от трех до шести коломенок ежегодно. В этом смысле весьма эффективно действовал Никита Демидов. Заводчик оборудовал свои пристани, подготовил штат приказчиков, сформировал кадры строителей коломенок и команды караванов. Свою первую продукцию он отправил в Москву, позже наладил перевозки далее, добрался до Твери и других городов, а с 1716 г. — до Санкт-Петербурга. Несмотря на сложности в отправке первых караванов (несвоевременная подготовка судов, нехватка работников), необходимо признать, что в дальнейшем, во многих компонентах дела доставки продукции, он существенно опережал казенных чиновников¹⁷⁷.

По имеющимся в нашем распоряжении данным, в Петербург было отправлено: в 1721 г. — 42,2 тыс. пуд., в 1722 г. — 36,1 тыс. пуд., в 1723 г. — 57,4 тыс. пуд., всего за три года — 135,7 тыс. пудов железа. В.Н. Татищев указывал, что до 1720 г. «в лучший год отпускали по 25 тысяч пудов железа»¹⁷⁸.

С ростом горнозаводской промышленности Урала караваны коломенок из года в год увеличивались. Весной 1724 года де-Геннин мог отправить с екатеринбургских заводов 1 800 пудов кованого железа и 1 421 пуд меди, с Ягушихинского завода — 699 пудов меди, с Уктусского — 2 371 пуд чугунных припасов, с Каменского — 860 пудов мортир, 481 пуд мортирных станков, 365 пудов железа и 1 136 пудов бомб, с Алапаевского завода — 8 957 пудов железа и

¹⁷⁷ Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., 1949. Т. 1; Струмилин С. Г. История черной металлургии в СССР. М., 1954. Т. 1. С. 134–135.

¹⁷⁸ Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. С. 77

8 755 мортирных станов, и т.д. В 1725 году с одних екатеринбургских заводов было отправлено 51 661 пуд железа и железных изделий¹⁷⁹.

В связи с развитием уральской горнозаводской промышленности увеличился вывоз русского железа за границу. По сравнению с 1728 годом вывоз русского железа в 1736 году увеличился на 50% (с 165 тыс. пудов до 248 тыс.). Ежегодный вывоз железа через Санкт-Петербург с 1737 по 1748 год колебался от 168 до 396 тысяч пудов железа¹⁸⁰. Особенно много железа отправлялось из России в Англию, куда в 1730 г. было вывезено 22,6 тыс. пудов железа; в 1731 — 82,3 тыс. пуд.; в 1732 г. — 203,5 тыс. пуд.; в 1754 г. — 388,9 тыс. пуд.; в 1755 г. — 631,2 тыс. пуд.¹⁸¹

В общей сложности в 1731—1750 годах казна отправила на 1008 судах, потребителям свыше 6,6 млн пуд. различного ассортимента изделий из железа и меди. Сведения о количестве отправленной потребителям казенной продукции 1731—1760 гг. представлены в Приложении 3.

Архивных дел «о раскладке работ» на приписных крестьян значительное количество. Но в них не отражены «детали»: как грузились, ехали, какие трудности преодолевали крестьяне на пути следования от заводов до пристаней¹⁸². Пробелов в законодательстве было предостаточно, не были отражены все действия и учтены временные интервалы, с которыми приходилось сталкиваться крестьянам.

Жители приписных селений знали о системе ежегодного перераспределения обязанностей: в один год они выполняли все работы от рубки леса до выжиги угля и перевозки его на заводы, в другой год — отработывали подушную подать перевозкой руды, горного камня и иных припасов, в третий — занимались перевозкой готовой продукции заводов на пристани.

Приписных крестьян ежегодно меняли по работам: рубка леса и жжение угля, перевозка руды, доставка продукции. В дистриктах с подчиненными слободами и деревнями были руководители, назначенные от екатеринбургского начальства. Они были обязаны прислать людей. И присылали, но очень мало.

¹⁷⁹ Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I. Свердловск. 1948. С. 62–63.

¹⁸⁰ Там же. С. 132.

¹⁸¹ Сигов С.П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск, 1936. С. 31.

¹⁸² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 489, 684. 711, 913, 917 и др.

В апреле каждого года в конторе земских и судных дел составлялись, на основе доношений от подведомственных старост и руководителей дистриктов, расчеты по раскладам работ на крестьян в очередной заводской год, который начинался с 1 мая. Эти сведения докладывались руководству Екатеринбурга. А оно рассылало «разнарядку» управителям заводов¹⁸³.

Представим сведения о приписных крестьянах четырех слобод, которые должны были обслуживать все вспомогательные работы округа Екатеринбургских заводов в 1731 году:

Таблица 7

Соотношение количества людей, положенных в подушный оклад по переписи 1719 г. и годных в работу в 1731 г.¹⁸⁴

Слободы	Крутихинская	Красномиская	Ольховская	Белоярская	Итого
Крестьяне	1023 / 387	893 / 328	603 / 219	936 / 348	3455 / 1282
Разночинцы	3 / 0	44 / 16	45 / 16	15 / 6	107 / 38
Итого	1026 / 387	937 / 344	648 / 235	951 / 354	3562 / 1320

Исключая умерших, беглых, старых, малых, увечных, скорбных — годных в работу мало. Они были обязаны выполнять более 2,5 подушных оклада. То есть крестьянин вместо 1 руб. 10 коп. должен был заработать около 3 рублей. Первую часть суммы на перевозке продукции заработать было не так сложно, а вот вторая оказывалась часто неподъемной. Это видно из простых расчетов. С грузом до пристаней (округленно) 80 верст. В день — 30 верст, равняется 2,5 дня, обратно — 1,5 дня. Итого на поездку 4 дня, заработано 24 копейки. Плюс оплата проезда от жилья до завода и обратно. За пять поездок (20 чистых дней, реально — месяц) подушный оклад выработан. Но если и за всех вышеперечисленных крестьян, то на работу тратились все зимние месяцы.

Так, в 1733 г. из 1011 душ мужского пола, приписанных к Екатеринбургскому заводу жителей Белоярской слободы, «годных в работу, исключая детей, стариков

¹⁸³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 913. Л. 7–25.

¹⁸⁴ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 331. Л. 231.

и умерших» было лишь 392 человека. В результате каждый из работников должен был отработать 2,6 подушных оклада или 1 руб. 82 к., что равнялось 30 дням возки железа на подводах до пристани¹⁸⁵.

Но это еще не все, дело в том, что за весенне-летний-осенний периоды лесные дороги регулярно приходили в непригодное состояние: главным образом падал сушняк и крупные сучья. Поэтому их было необходимо постоянно готовить для зимнего пути. Но ни в одной регламентации не фиксировалась занятость людей и оплата затрат этой объемной работы. У приписного крестьянства летне-осеннее время было занято сельхозработами, работников заводов для этих целей в этот период также не было (да и штатами не предусмотрено). В итоге к началу зимних перевозок «трассы» готовы не были. Во время первых поездок крестьяне требовали от заводских начальников учета времени и оплату на время уборки — расчистки дорог. Местные руководители самостоятельно решить эту проблему не могли, обращались за разъяснениями в Екатеринбург. Сибирский обер-бергamt, в свою очередь, запрашивал пояснений в вышестоящих учреждениях. За весь исследуемый период окончательного решения не было принято. Расценки Плаката не изменили.

Другая важная проблема, также не зафиксированная в законодательных документах — дороги необходимо было «протаптывать». То есть создавать колею в одну и другую стороны. Не только создавать в первый раз, но и после снегопадов повторять эту работу многократно. Здесь также крылась одна важнейшая «неприятность»: при прокладке дорог работники часто оставляли большой высоты пни. В летнее время они не являлись препятствием, а для зимней повозки были крайне опасны. Починка повреждения, полученного при столкновении с преградой, скрытой под снегом, с полным грузом, являлась тяжелой и долговременной работой. И ее начальники всех рангов также не принимали во внимание — не было «установлений», как платить за эти работы.

Необходимо учитывать и опасности, которые поджидали возчиков по пути следования. В первой половине XVIII века не в диковинку было встретить случаи содержания на цепи медведей даже в оградах домов. А эти хищники из леса

¹⁸⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 1 об.

приходили к жилищам, частенько нападали на лошадей и губили их. Да и иных зверей в лесных просторах было достаточно¹⁸⁶. Так что обозы с продукцией на пристани никогда не отправлялись в одиночку или небольшими партиями. Обычным явлением был караван. То есть наряженные крестьяне-группы оформлялись в десятки (во главе с десятником). Он, фактически от приема продукции, на всем пути следования был главным. Руководил во время движения, остановками на отдых и корм лошадей, сдачей ассортимента специальному целовальнику на пристани.

Заработав подушный оклад, наиболее состоятельные крестьяне объединялись в команды для дополнительных заработков на перевозке. Выбирали из своей среды лидеров — «охотников», вели торги по оплате в заводских конторах. Бывало, собрать артель не могли, и в итоге возвращались домой, в заводские конторы никто не приезжал. В таком случае поставка могла быть на грани срыва, поэтому появлялся указ: «ежели охотников по Плакату и ниже той цены не явится, отправлять определенными по Генеральному расположению крестьянами и как возможно иметь старание, чтоб в возке оного ни мало остановки не чинилось и о том куда надо надлежит послать указы»¹⁸⁷. Далее следовало обычное мероприятие: отправляли в селение солдат во главе с капралом или сержантом, через земских старост собирали команды и насильно высылали на заводы¹⁸⁸.

В 1732 г. подрядчики были готовы перевезти 21 100 пуд. до Уткинской пристани по цене 18 руб. с тыс. пуд., и 19 100 пуд. до Курьинской пристани по 22 руб. с тыс. пуд. Сибирский обер-бергамт отказал подрядчикам, мотивировав свое решение тем, что провоз за плакатную плату будет выгодней для казны. По расчетам горных чиновников, при использовании труда приписных крестьян, с оплатой в зачет подушного оклада, стоимость доставки до Уткинской пристани составит 17 руб. 50 коп. с тыс. пуд, до Курьинской пристани — 19 руб. 60 коп. с тыс. пуд., «а по указу из бывшей Берг-коллегии свыше плакатной дачи подряда

¹⁸⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 901. Л. 452 – 453; Д. 1414. Л. 137.

¹⁸⁷ Там же. Д. 711. Л. 226–228.

¹⁸⁸ Там же. Д. 488. Л. 27–29 об.

производить не велено, а велено работы отправлять за плакатную плату приписными к заводам крестьянами»¹⁸⁹.

Ранее изъявившим желание к возке припасов подрядчикам было предложено явиться к шихтмейстеру Бекетову, находящемуся у прихода и расхода заводских припасов, и заключить договор по ценам не выше указанных в Плакате 1724 г. На столь невыгодных условиях желающих наняться для возки припасов на пристани не оказалось, и весь объем доставки железа разложили на крестьян Арамильского, Камышловского дистриктов и жителей Екатеринбургской, Шарташской и Становой деревень¹⁹⁰.

Организовать крестьян к возке железа за плакатную плату должны были земские конторы¹⁹¹. Для точного подсчета количества крестьян, необходимых для возки, с заводских контор собирались реестры о предполагаемом к отправке количестве груза, распределенные на каждый из определенных к заводам дистриктов. В земские конторы Арамильского и Камышловского дистриктов были направлены нарочные солдаты с реестрами о необходимом количестве работников, в их задачи также входило ускорение отправки крестьян в работы¹⁹².

Нарочному солдату Луке Шульгину, отправленному в Камышловский дистрикт «для высылки крестьян с конями к возке железа, меди и прочих припасов в Уткинскую и Курьинскую пристани», была выдана инструкция, согласно которой ему надлежало: во-первых, требовать от управителя Камышловской земской конторы Шульгина выдачи крестьян в соответствии с прикрепленным к инструкции реестром; во-вторых, во время пребывания в деревнях «обид и разорения никому не чинить, опасаясь за то военного суда»¹⁹³.

В 1733 г. возка железа была разложена на старопоселенных крестьян, разночинцев и записных по комиссии, но в Сибирском обер-бергамте понимали, что «на оной расклад утвердиться ненадежно». Записных по комиссии выслали на прежние жилища, «а иные разбежались». Нехватка работников для возки

¹⁸⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 68.

¹⁹⁰ Там же. Л. 67–69 об.

¹⁹¹ Там же. Л. 87–87 об.

¹⁹² Там же. Л. 94–95, 97.

¹⁹³ Там же. Л. 103–104.

объяснялась еще и тем, что крестьяне Арамильского дистрикта, которых планировали отправить в работы в счет подушного оклада, уже были, по определению Сибирского обер-бергамта и рекламации В.И. Геннина, в сентябре 1733 г. определены в доставку угля на заводы и возку пильного леса с Каменской пильной мельницы на пристани к строению коломенок. Проблему дефицита работников пытались решить привлечением уктусских бобылей, но пришли к выводу, что «на оных утвердится ненадежно, ибо оные мужи скудные и безлошадные». Приняв во внимание нехватку рабочей силы, Сибирский обер-бергamt решил объявить подряд в октябре 1733 г., но «только чтобы от того против платежа, положенного крестьянам дешевле было»¹⁹⁴.

Наиболее часто меры по высылке крестьян для возки припасов применялись в критическое время, «когда дороги рушились». Управители пристаней были обязаны присылать еженедельные сводки о прибывшей продукции. В отчетах, ближе к распутице, всегда присутствовали такие слова: «с некоторых заводов в отпуску на пристани железа самое малое число, время же приближается вешнее и опасно, что припасы на заводах останутся..., приключится может немалый казенный убыток»¹⁹⁵. И вновь следовал строгий указ из Екатеринбурга всем подчиненным: «не упускать зимнего пути под опасением жестокого штрафа». Вновь солдатские команды насильно выгоняли крестьян работать по Плакату.

Если «артели» все-таки собирались, это уже называлось подрядом. Дело в том, что с конца 20-х годов XVIII в. принудительного труда, наложенного на приписных крестьян, не хватало даже на перевозку руды, угля, иные важнейшие вспомогательные заводские работы.

Указы о системе заключения и исполнения подряда начали разрабатываться с 1711 года. В целостном виде система оформилась указами Сената от 12 августа и 2 октября 1715 г., а также 14 декабря 1716 года. В них четко прописана ответственность исполнителей, а также их поручителей и должностных лиц, определены штрафы с обеих сторон за невыполнение условий. Размеры сумм денег,

¹⁹⁴ ГАСО. Ф.24. Оп. 1. Д. 488. Л. 9–10.

¹⁹⁵ Там же. Д. 711. Л. 244.

естественно, не назначались — разновидностей подрядов было много, этот вопрос отдавался на волю местных руководителей.

В главах Генерального и Адмиралтейского регламентов вышеперечисленные указы приняли обобщенный вид, за неисполнение которых грозили кары — чтобы «всяк осмотрясь подряжался»¹⁹⁶.

Вышеперечисленным законодательством пользовалось Уральское горное начальство до начала приписной системы, появления Плаката. Так, в 1722—1724 годах перевозка припасов с Уктуса до Уткинской пристани в зимнее время выполнялась исключительно подрядом, деньги «зачитались крестьянам в подать» с пуда по одной копейке¹⁹⁷. Если учесть, что крестьянин мог за неделю выполнить взятый подряд, а лошадь везла 25 пуд., получаемую сумму можно считать вполне приемлемой.

В Плакате зафиксированы цены за исполнение работ: в летнее время «мужику с лошадей» платили 10 коп., пешему работнику по 5 коп., в зимнее конному работнику 6 коп., а без лошади по 4 копейки в день. Зафиксированные в этом документе нормы стали на несколько десятилетий юридической основой взаимоотношений приписной деревни с горными заводами¹⁹⁸. И вновь можно объективно признать, что они вполне приемлемы. В месяц (25 рабочих дней, без учета праздников) крестьянин мог заработать 1 руб. 50 коп., такую же оплату в исследуемый период получали работники в фабриках на добыче руды. То есть в год 15—18 рублей. Однако, если учесть вышеописанные условия труда в зимнее время, полную оторванность крестьянина от среды постоянного обитания и переносимые отсюда невзгоды, становится понятным нежелание крестьян выполнять обязанности. Поэтому и власти искали варианты улучшения взаимоотношений.

12 ноября 1730 г. Берг-коллегия лишь уточнила порядок организации провоза до пристаней продукции с заводов, но с обязательным условием: «чтобы на сибирских заводах подрядчики и наемщики были не пришлые, но приписные же к

¹⁹⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1525. Л. 289–290.

¹⁹⁷ Там же. Д. 44. Л. 49–52.

¹⁹⁸ Смирнов С.С. Приписные крестьяне Урала в XVIII - начале XIX в. Челябинск, 1993. С. 23.

заводам слобод, или хотя и других, токмо подлинно тамошние сибирские жители, кои в переписи и в оклад положены, а не из русских городов»¹⁹⁹.

А так как участились случаи нарушения операций со стороны подрядчиков, в регламенте Камер-коллегии (за подписью императрицы) от 23 июня 1731 г. усилено наказание поручителям — им «подтвердить, что они ручались зная откупщиков состояние... чтоб пожитков своих и промыслов не утратили». Своеобразным заверением — обобщением всех проблем можно считать печатный указ Е.И.В. от 29 мая 1733 г.: «чтоб подрядчики, взяв из казны нашей деньги, подрядами исправлялись, а казною нашею бессовестно не корыстовались, за что правит на них штрафа по десяти процентов, начиная с того времени, на которое сроки что поставить или заплатить надлежало»²⁰⁰.

С середины 1740-х годов система подряда усовершенствовалась в лучшую сторону: подрядчики стали договариваться с заводским начальством не на единовременные поездки и вывоз от 500 до 1000 пуд., а на весь годовой объем производимой продукции. Но непременно оговаривалось условие — до весенней распутицы, т.е. до середины марта. И всегда фигурировала скидка в пользу заводов в цене от Плаката.

Такая система широко использовалась на Каменском заводе. Дело в том, что он находился в особо сложно географическом положении, более 180 верст отделяло его от Уткинской пристани. Стратегическое значение завода явилось одной из важнейших причин запрета властями его продажи в частные руки, здесь изготовлялось чугунное литье, уклад, ценные сорта стали. Только Каменский и Екатеринбургский заводы в середине века остались в казне. Транспортировка пушек, тяжелых военных припасов также была сопряжена с огромными трудностями и расходами. Равно как и транспортировка из Екатеринбурга в Каменск необходимых инструментов и припасов, которая осуществлялась только сухопутным путем. Однако два завода соединяла Исеть. В.И. Геннин постоянно требовал использовать реку, даже испытать, как на Волге, буксировку барок против

¹⁹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 1.

²⁰⁰ Там же. Д. 1525. Л. 290–290 об.

течения. Неоднократно по его приказам Исеть обследовали специалисты, но заключение оставалось неизменным: огромные пороги и перекаты, мелководье препятствуют положительному решению. В 1733 г. он сам проплыл по реке, но увиденное самолично заставило отказаться от задуманного. Оставалось одно — совершенствовать систему сухопутной доставки²⁰¹.

Примечательным примером решения сложившейся проблемы доставки продукции с Каменского завода до Уткинской пристани и Екатеринбурга может служить случай середины 1750-х годов. Два крестьянина Каменской слободы С. Харчевников и С. Чемесов предложили заводской конторе заключить подряд на перевозку всей продукции на четыре года «против Плаката и явившихся к той перевозке охотников с уступкою по два рубля у тысячи пудов... сами собою и на собственных и наемных подводах». Далее следовали пять приемлемых для заводоуправления пунктов условий. В одном из них заложен задаток всего лишь пятой части от общей суммы оплаты (всегда «охотники» просили треть), в заключительном пункте — не заставлять осуществлять перевозку после половины марта. Долгосрочный договор-подряд на столь выгодных для казны условиях был заключен. Нашлись и поручители — также состоятельные крестьяне близлежащих от завода слобод. Артель действовала достаточно расчетливо, кроме своих собственных сил (лошадей, подвод и т.д.), стала использовать в перевозке крестьян из Строгановских соляных городков. Они ежегодно, по этому же зимнему пути, привозили на завод и округу соль, а обратно «порозжию ехали». А предприниматели предложили им существенный приработок, нагружая крестьян на обратном пути, не делая больших изменений маршрута. Строгановские крестьяне согласились. Так и работали два года. Далее предприниматели решили увеличить прибыль, стали обманывать наемщиков, в ответ последовали жалобы, разбирательства²⁰².

Помимо перевозки железа и соли, дороги служили артерией для транспортировки товаров, обеспечивающих повседневные нужды поселений.

²⁰¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 489. Л. 121–124.

²⁰² Там же. Д. 1525. Л. 281–291 об.

Сельское население снабжало заводские поселки необходимыми продуктами питания. Приведем пример: населения на Уткинской пристани было мало, а бурлаков, приходивших на сплав, огромная армия. Их, до вскрытия льда на Чусовой, нужно было кормить. Поэтому с середины 1720-х годов была поставлена и решена задача прокладки через лес и населенные пункты дороги до «Кунгурской столбовой»: люди прошли и «на каждом дереве по версте с надписанием числа верст, порубили дорогу», поставили столбы²⁰³. И «по мере» такая дорога составила 16 верст «до столбовой Кунгурской». Она связала сельскохозяйственный район с пристанью²⁰⁴.

Состояние сухопутных коммуникаций было объектом постоянного внимания горнозаводских властей. Дороги были единственными путями, по которым с ноября до середины марта шли постоянные потоки различных грузов. Возчики не могли позволить себе добровольно рисковать здоровьем и изнурять лошадей, перемещаясь по разбитым, диким путям. Уже с начала XVIII в. дороги пытались строить основательно, так в 1735 г. при прокладке 25 верст пути было приказано: «коренья по дороге вырубать, по протокам мосты наместить, а по грязям гати поделать по обе стороны, во всю дорогу выкопать рвы... чтоб вода на дороге не стояла, а землю со рвов на дорогу выметывать на средину и разравнивать»²⁰⁵.

В архивных документах отражены многочисленные свидетельства о прокладке дорог, начиная с 27 марта 1723 г., когда от Исетского завода до Уктуса приступили к строительству дороги. Есть сведения о дорогах до Сысерти, Полевского, от Каменского до Алапаевского заводов, даже до Уфы²⁰⁶. Для измерения расстояния использовали «верстомерную цепь»²⁰⁷. На верстовых «столбах» красной краской наносился номер. Дождь часто смывал краску, поэтому с 1737 г. было приказано делать и крепить к столбам «чугунные таблички с двумя цифровыми литерами»²⁰⁸.

²⁰³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 532. Л. 21–23.

²⁰⁴ Там же. Д. 892. Л. 104–105; 328–331.

²⁰⁵ Там же. Д. 530. Л. 363–364.

²⁰⁶ Там же. Д. 26. Л. 258–289; Д. 78. Л. 5–6; Д. 246. Л. 56–56 об; Д. 424. Л. 75–77; Д. 562. Л. 1195–1199, 1294–1313; Д. 593. Л. 485–495; Д. 596. Л. 270–280; Д. 1243. Л. 495–598.

²⁰⁷ Там же. Д. 74. Л. 63.

²⁰⁸ Там же. Д. 593. Л. 485–496.

Удивительно, но в литературе не отмечены все населенные пункты и вообще подробный путь, который проделал В.И. Татищев в 1721 г. из Кунгура до Уктуса. Нет точных сведений о дорогах, связывающих территории с Уткинской и Курьинской пристанями, несмотря на важность этого региона для развития горнозаводского Урала²⁰⁹.

Только к концу 1730-х годов окончательно оформилась структура важнейшей новой дороги Екатеринбург — Кунгур — пристани. Района, который давал основные продукты питания как для огромной армии работников караванов, отправляющихся с пристаней, так и для заводов. С начала работы монетного двора потребовалось много меди с округа Пыскорских заводов. С 1736 г. началась серьезная работа по строительству дороги Кунгур — Егошиха — Пыскор. К середине 1740-х годов она начала функционировать в относительно приличном состоянии, но завершили работы только через 20 лет. Здесь условия также были тяжелые: гористая местность — особенно с марта месяца, когда путь «рушился» и лошади не могли вести 25 пуд. груза. Продукцию по пути сгружали, а наем дополнительных лошадей был очень труден²¹⁰. Прокладка и освоение новых сухопутных коммуникаций — длительный процесс, главным фактором замедления которого было отсутствие людей. Рубить лес, расчищать, строить мосты, гати, свободных кадров не было. А главное, не хватало специалистов: геодезистов и, элементарно, людей, знающих это сложное дело.

Горнозаводские власти предпринимали попытки к спрямлению пути. В первой трети XVIII в. при расчетах доставки продукции от Екатеринбурга до Уткинской пристани Сибирский обер-бергамт принимал расстояние, равное 100 верст. В.И. Геннину доложили, что подрядчики используют более короткий иной путь, проходящий через завод Цесаревны Анны «куда толик числа верст быть

²⁰⁹ Николаев А.С. Краткий исторический очерк развития водяных и сухопутных сообщений и торговых путей в России / А.С. Николаев, С.М. Житков. СПб., 1900. 575 с.; Орлов А. В. Исторический очерк сообщений Оренбургской губернии с прочими городами // Оренбург, губ. вед. 1868. № 37,42,44,45; Смышляев Д. Д. Сведения о судоходстве на Пермской пристани за 1789-1795 гг. // Перм. губ. вед. 1882. № 102–104; Чупин Н.К. О дорогах из Европейской России в прежнее время // Ирбит. ярмар. листок. 1869. № 15,19–20; Чупин Н.К. О некоторых старинных дорогах из Европейской России в Сибирь // Ирбит. ярмар. листок. 1872. № 15–25. См. также №417.

²¹⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 424. Л. 75–77; Д. 530-а. Л. 88–101; Д. 562. Л. 1054–1062; Д. 588. Л. 132–135; Д. 867. Л. 415–420; Д. 1068. Л. 578–581.

неуповаемо, но менее». Шихмейстер Бекетов 20 января 1732 г. нашел и измерил дорогу, используемую частными предпринимателями. Она оказалась короче на 15 верст, но его измерения не убедили В.И. Геннина, по мнению которого на информацию Бекетова «утвердиться ненадежно, ибо тою дорогу прокладывал не по компасу, но по сказке крестьянина»²¹¹.

Для точного определения новой дороги от завода Цесаревны Анны до Уткинской и Курьинской пристаней был направлен маркшейдерский ученик Татищев. Измерить путь, по которому самовольно возили крестьяне и подрядчики, ему не удалось — «для того, что имеются по той дороге болоты, которые и по ныне еще не промерзли». Последовал следующий приказ: прибыть в деревню Макарова и с помощью 10 крестьян просечь дорогу от нее до Курьинской пристани по компасу. Татищев проложил дорогу, но 2 декабря 1732 г. доложил, что прямой путь до Курьинской пристани неосуществим — «имеются каменные горы и ездить чрез оные невозможно». Дорога, устроенная Татищевым, делилась на отрезки: Екатеринбург — деревня Макарова — 47 верст; деревня Макарова — Уткинская пристань — 12 верст; Екатеринбург — Курьинская пристань — 72 версты; деревня Макарова — Курьинская пристань — 29 верст²¹².

Сибирский обер-бергamt питал большие надежды на вновь проложенную Татищевым дорогу, рапортуя в Берг-коллегию, что уменьшение времени, проходимое возчиками в пути, приведет к «немалой выгоде для казны». Однако использовать новую дорогу в начале зимы не удалось — болота не промерзли, и возчикам пришлось использовать старый путь. Поиски оптимального пути возобновились, было принято решение проложить прямую дорогу из Екатеринбурга до Шиловского медного рудника и далее до большой столбовой дороги, которая идет из Горного щита. Для выполнения этой задачи был направлен счетных дел копиист Старцов, команду его составили конюх и железных дел берг-гауер Василий Мосин²¹³.

²¹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 63–63 об.

²¹² Там же. Л. 66–66 об.

²¹³ Там же. Л. 67–69 об.

Попытки использовать дорогу Татищева не были остановлены. Сибирский обер-бергамт 21 декабря 1732 г. пришел к выводу, что она стала пригодна для возки, но «не протоптана» — одиночные подводы утопали в снегу. Для решения проблемы был отправлен прапорщик Иван Рахвалов, он организовал протапывание дороги крестьянами, сдавшими железо на Уткинской пристани «на порожних лошадях». Как только новая дорога станет пригодна для езды нагруженными возами, то И. Рахвалову надлежало «вощикам велеть железо возить и на Курьинскую пристань, и в том их принуждать», при этом следя, чтобы крестьяне отвозили на Уткинскую и Курьинскую пристани железо поровну.

Даже после протапывания дороги Сибирский обер-бергамт столкнулся с сопротивлением крестьян к возке — «а понеже от вощиков железа слух произносится, что та дорога проложена по горам и через камень». Для опровержения «слухов» И. Рахвалову поручили взять двух местных «знающих» крестьян и «буде явится проложенная дорога Татищевым неспособна, и они, возчики, сами пожелают проложить не по тем затеям, которые от Татищева проложены, то в том дана им воля», но ставилось условие — «чтоб от проложенной дороги Татищева недалеко отшиблось»²¹⁴.

Преодолеть сопротивление крестьян не удалось. Машинный подмастерье Н. Бахорев 16 февраля 1733 г. отрапортовал, что с Уткинской пристани «посылано было неоднократно немалое число подвод», дорога до Курьинской пристани была протоптана. Однако «возчики по той дороге, за упрямством своим, с железом не ездили», вследствие чего дорогу занесло снегом — «проехать весьма трудно»²¹⁵.

Есть и полное описание маршрута от Екатеринбурга через заставы до Кунгура, далее на Дивьи горы — Висим-Таманский завод — Новое Усолье — Пыскор²¹⁶.

²¹⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 83–83 об.

²¹⁵ Там же. Л. 85–85 об.

²¹⁶ Там же. Д. 588. Л. 14–51 об.

С 1735 г. началось строительство значимой дороги Кунгур — Егошиха. Первую разметку и определение здесь будущих населенных пунктов — «сельбищ» сделал крупный горнозаводской деятель Егор Арцыбашев²¹⁷.

В особо сложном положении находился комплекс Гороблагодатских заводов. Его нужно было также соединить с Чусовой, с заводскими поселками Демидовых, где были центры по покупке продовольствия и фуража. По трассе Екатеринбург — Ревда — Билимбай — Уткинская пристань и далее были хотя бы небольшие населенные пункты. Здесь можно было остановиться на ночлег, покормить лошадей. Дорога Кушва — Ослянская пристань была проложена сплошь через лес. Ни единого населенного пункта, если не считать временные стоянки вогулов. История этой дороги от «просечки» трассы тремя вогулами до введения ее в строй в течение трех лет подробно отражена в источниках. Как и строительство дороги от Выйского до Кушвинского завода. Кстати, вогулы «просекли» (наметили) дорогу от Кушвы до Соли Камской²¹⁸.

Особое недовольство крестьяне высказывали при доставке продукции на удаленные пристани. В этом отношении «славилась» Сулемская пристань. Сюда «за дальним расстоянием и неспособным путем» «охотников» — подрядчиков никогда не являлось²¹⁹. Действительно, для сокращения расстояния дорогу проложили по «горам через камень». Лошадь с полным грузом не могла подняться на горы, а спуск с гор грозил поломкой ног. Помогали в решении проблем только жесткие меры администрации, или же она шла на уступки. Как случилось с Сулемской пристанью — дорогу «провели» в обход гор²²⁰.

Необходимо также отметить, что на заводах очень часто, по заказам из столиц, изготовлялась негабаритная по весу и размерам для перевозки на крестьянских санях продукция. В этих случаях для перевозчиков наступала самая тяжелая работа, постоянно заканчивающаяся в лучшем случае измором лошадей. Бывали даже случаи, когда начальство вынуждено было признавать невозможность

²¹⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1169. Л. 1–9.

²¹⁸ Там же. Д. 588. Л. 863–871 и др.

²¹⁹ Там же. Д. 384. Л. 34.

²²⁰ Там же. Л. 38–43 об., 67–69 об., 83–86.

выполнения возложенных на крестьян работ. Как, например, случилось на Кушвинском заводе: изготовленные поды для печей в упряжке из восьми лошадей не смогли дотянуть до пристани. Продукцию пришлось переплавить²²¹.

Важно отметить заботу о состоянии летних дорог, часто припасы продолжали доставлять на пристани и в это время. Это были припасы с коломенок, не сумевших преодолеть путь по Чусовой, различные припасы, отправленные с Пысгора в Екатеринбург и обратно. Да и опоздавшие к каравану товары. Поэтому в Канцелярии казенных пристаней, по мере накопления достаточного количества грузов, составляли росписи, где указывалось наименование и вес товаров, поступивших после отбытия каравана²²².

Преодолев за 2—3 дня маршрут, крестьяне прибывали на пристани. Выше отмечалось, что штат пристаней был крайне мал. Управитель и канцелярист вели лишь многочисленные текущие дела по заготовке материалов и строительству судов, хранению продукции, подготовке итоговой отчетности и переписке с руководством Екатеринбурга. Важную работу по приему продукции от крестьян выполняли специальные люди — целовальники. Они выбирались населением приписанных к казенным заводам территорий на общих собраниях. Существовала очередность выборов по дистриктам. Целовальники отлучались от постоянного места жительства на два года. В ноябре — апреле принимали припасы на пристани, далее уходили с караваном до Санкт-Петербурга и Москвы, в июне — сентябре следующего года сдавали припасы, только после завершения этой операции возвращались с караванным управителем домой. Целовальники должны были получать во время пребывания в караване жалование. Оно составляло от 18 до 24 рублей в год. Но было ограничение — оплату труда можно было получить лишь в том случае, «ежели им от миру в подмогу денег не дается». А если дается — «то им онаго жалованья из казны не давать»²²³. А выборным очень часто давали

²²¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1343. Л. 64–80.

²²² Там же. Д. 1381. Л. 252 об.

²²³ Там же. Д. 94. Л. 244.

«подмогу»: в Санкт-Петербург — от 60 руб., в Москву — более 25²²⁴. В результате казна не несла больших затрат на труд целовальников.

Всего по Табели-штатам 1726 г. В.И. Геннина целовальникам при чусовских казенных пристанях было 8 человек с окладом 18 руб. в год каждому²²⁵. Целовальники выбирались в дистриктах в количестве трех человек из числа крестьян или разночинцев. В 1726 г. и 1727 г. целовальники были выбраны в Арамилском дистрикте, в 1727 г. и 1728 г. в Камышловском дистрикте, в 1728 г. и 1729 г. из Каменского дистрикта²²⁶. В 1730 г. целовальники были выбраны из Алапаевского дистрикта, в 1731 г. из Камышловского, в 1732 г. — Каменского, 1733 г. — Крутихинского. В Москву отправлялся с караваном один целовальник, в Петербург — двое²²⁷.

Горнозаводские власти требовали выбирать «человека доброго, правдивого, в грамоте и писать умеющего». Принимать привозимые на пристань припасы — престижная, ответственная, но в тоже время хлопотливая и опасная работа, в процессе которой случалось много конфликтов, судебных и административных разбирательств. Учесть все припасы, не допустить краж, недовесов и перевесов было крайне сложно. Взаимодействие с огромным количеством крестьян, их зависимость от точности записей, вносимых целовальником, открывали возможность злоупотреблений. В присяге, которую непременно принимали целовальники, фигурировали слова: «при том деле быть справедливыми и блуден не чинить и взятки ни с кого никаких не брать под жестким на него штрафом. А ежели он того, что казне ее императорского величества учинит какую трату, выборщики заплатить должны»²²⁸.

Следили за целовальниками очень строго, они в подавляющем большинстве были верны присяге. Однако имели место и случаи лихоимства. В Сибирском обер-бергамте в 1732 г. стало известно, что на Уткинской пристани целовальник Федор Мещеряков «за приемом железа возчиков волочит, безо взятков и скоро железо не

²²⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 94. Л. 247.

²²⁵ Там же. Д. 384. Л. 3.

²²⁶ Там же. Л. 4.

²²⁷ Там же. Д. 384. Л. 4; Д. 488. Л. 7 об.—8.

²²⁸ Там же. Д. 384. Л. 5 об.; Д. 488. Л. 11, 76–77, 80–80 об.

принимает», говорит — «дашь пять копеек, быстро приму, а не дашь — то де прстоишь у меня трои сутки». Крестьяне платили, например, с одного из возчиков целовальник «за прием железа с него взял на две гривны вина, да на пять копеек пива и оное выпили вместе, а то железо принял без весу, токмо перечел одне полосы»²²⁹.

По этому случаю было проведено трудоемкое следствие — допрошены все возчики, у которых принималось железо. Особо чиновников интересовал факт, принималось ли у них железо «без весу» или «без счету». Но крестьяне прекрасно понимали опасность признания своего участия в подобной махинации. Многие из них, зная о возможности избегания тщательного перевеса привозимого груза, утаивали одну — две полосы железа, и продавали их. Полученная прибыль не только перекрывали расходы на взятку, но давала прибыль. В итоге признания возчиков были предельно простыми: сами просили без очереди принять, а за это взятку «по простоте своей» давали. Решение по целовальнику было строгим: «высечь вместо кнута плетью нещадно», деньги — взятки вернуть, отправить домой «на поруки», срочно выбрать и прислать нового²³⁰.

Подобные случаи в принятии грузов на пристанях ежегодно приводили к несоответствию цифр в записях целовальников с ведомостями, отправленными с заводов. Сжатые временные рамки погрузки и отправки каравана во время половодья на Чусовой не давали возможности многократных перевесов и уточнений количества груза. Результатом были многолетние разбирательства в несоответствиях погруженных, зафиксированных в документах, и прибывших в места назначения припасах. Помимо вышеотмеченного, существовала еще одна немаловажная причина, почему не желали по разнарядке возить припасы и брать подряды крестьяне: можно было попасть под следствие, получить наказание, даже оказаться без заработанных денег. Причина банальная: весы и гири. На всех заводах и на пристанях они, увы, были разные. Практически каждый год, а иногда и «в год по дважды», обер-бергамтское, с 1734 — канцелярское начальство приказывало

²²⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 354. Л. 146–169.

²³⁰ Там же. Л. 169.

заводским и пристанским управителям сверять весы и гири, «чтоб не порядка и конфузии не было»²³¹. Но каждый год вновь фиксировали «конфузии». Представим ранний по времени, классический пример разбора поездки завод — пристань в 1725 году. Крестьяне должны вести «эфесную проволоку». Взвесили в амбаре завода, закупорили в «лагуны». Прибыли на пристань — «лагуны» целы, взвесили — недостача. Крестьяне на допросах в один голос утверждали: «едучи дорогою он похищения в том никого не учинил и себе не взял и сторонним де покрасть было нельзя, понеже ехали денно и ношно и от возов никуда не отлучался, а только признавает, что тамошние веса здешних тяжелее, понеже де сделаны новые...». Долгие разбирательства в конечном итоге закончились в пользу крестьян: они «лагуны привозили в ценности»²³².

Приведем более поздние примеры «неурядиц» при сдаче привезенных припасов крестьянами. В 1733 г. артель из двадцати приписных крестьян привезла с Верх-Исетского завода на Курьинскую пристань листовое железо. Взвесили, сверили цифры с заводской ведомостью. Оказался у всех возов недовес от 3 до 12 фунтов. А общий итог совсем внушительный — 22 пуда. Начался разбор — оказалось, что полосы «счетом сходны и концы у них целы». Пристанской управитель написал в Екатеринбург. Только здесь решили: «недовес не вычитать» с крестьян, а весы «везде сверить»²³³.

Прошло еще пять лет. Новое доношение, с Уткинской пристани. Вновь целовальник доносил управителю пристани: «у каждого возчика не достает «фунтов по двадцати, по тридцати и больше», надо на заводах «веса в несходстве освидетельствовать», чтоб на мне при отдаче в указные места не взыскалось»²³⁴. И такие конфликты фиксировались во все время исследуемого периода.

Перед отправлением каравана на весь груз составлялась итоговая ведомость с указанием ассортимента продукции, наименованием завода, на котором оно изготовлялось. Она являлась основным учетно-отчетным документом, под

²³¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 489. Л. 274–279, 397–401, 467–468.

²³² Там же. Д. 56. Л. 127–130.

²³³ Там же. Д. 532. Л. 395–400.

²³⁴ Там же. Д. 711. Л. 144–145 об.

которым стояла подпись отправителя — члена Канцелярии. Итоговая ведомость составлялась в трех экземплярах, один из которых отсылался в Берг-коллегию, второй выдавался караванному управителю, третий отправлялся в Екатеринбург. Случались и ошибки: при отправке каравана 1731 г. обер-цегентнер Степан Неелов не подписал ведомость и в таком виде направил в Московскую контору Коммерц-коллегии, за что был лишен двухмесячного жалования²³⁵.

Пристанской управитель также нес ответственность за достоверное заполнение итоговой ведомости. Так, пристанской управитель Клушин в 1733 г. был ответственен за формирование итоговой ведомости, отправляемой вместе с караваном, для чего контролировал взвешивание всех привозимых на пристань грузов. Эта ведомость должна была совпадать с ведомостями заводов об отпуске припасов — «ежели, что недовесу против ведомости явится, то оное взыскано будет без упущения на нем управителе Клушине»²³⁶.

Железо и припасы, привозимые с заводов на пристани, записывались в приход счетом и весом, целовальниками в приходно-расходные книги. После чего размещались в амбары под охраной, замком и печатью. У принимаемых железных полос проверялось наличие клейма.

Перед вскрытием льда на Чусовой вся продукция выносилась из амбаров и «складывалась в отдельные кучи» — для каждой коломенки. Моментально после прохода льда суда спускали на воду, быстро грузили и отправляли догружаться на нижних пристанях. Часто случалось, что там в коломенки не вмещался весь груз, его оставляли, но в книгах целовальников он уже был записан и учтен в итоговой ведомости, отправляемой вместе с караваном, что приводило к еще большим нестыковкам. Более того, при отплытии с верхней, Макаровской пристани, груз с коломенок или плотов, застрявших на мелях до прибытия к Уткинской пристани, разгружали и оставляли «без весу и счету» под охраной. Этот груз двигался на

²³⁵ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. С. 253.

²³⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 138–138 об.

судах с опозданием и, иногда уже в Егосихе, догонял караван, где прибывшие припасы перегружали также «без счету и весу»²³⁷.

Для избегания разногласий между целовальниками и Берг-коллегией Сибирским обер-бергамтом было принято решение отправлять на коломенках двое весов, которыми железо взвешивалось на пристанях, в Москву и в Санкт-Петербург. Весы были способны поднять до десяти пудов груза, с ними отправлялись гири весом 5 и 0,5 пуда.

Однако даже отправка целовальников, непосредственно принимавших грузы, и весов, не помогли избежать разночтений в ведомостях, возникших в результате чрезвычайных происшествий во время плавания каравана. Крушения судов служили причиной многократной перегрузки груза в коломенках, что вносило еще большую путаницу в цифрах при передаче железа в пункте назначения.

В ходе приема железа из каравана И. Бухвалова в 1733 г. было выявлено 269 пуд. недовеса. В своем доношении караванный управитель объявил, что в Боровицких порогах на Мсте реке разбило 4 судна, груз был поднят со дна «токмо знатно, что оное железо при разбитии тех судов в той реке от великой быстроты разнесло». Целовальники, бывшие в караване, в допросах показали, что приняли часть железа на чувовских пристанях «у привозчиков без весу» и при взвешивании грузов И. Бухвалов не был. Из Берг-коллегии был отправлен указ В.И. Геннину о начале следствия²³⁸.

В бытность каравана под руководством управителя А. Шульгина на Боровицких порогах 22 апреля 1735 г. разбило барку. Судно снесло на версту ниже по течению Мсты, оторвало доски с обоих боков и затопило «на глубоком месте». На этом неприятности не закончились, 25 апреля барка из казенного каравана затонула в результате столкновения с судном купецкого человека Михаила Сверчкова. Железо было поднято со дна силами крестьян Новгородского уезда и погружено на заранее купленную порожнюю барку. При приеме железа в Петербурге было выявлено несоответствие с итоговой ведомостью, началось

²³⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 278. Л. 442–443; Д. 1013. Л. 225–229.

²³⁸ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 116–117.

следствие, на котором целовальник Яков Егоров признался, что не знал, какая тяжесть была в затонувших барках — «ибо то железо клали как с пристани так и в пути без весу». Более того, ни целовальник, ни караванный управитель не могли с уверенностью сказать, было ли вытащено из реки все железо²³⁹.

После доставки грузов с заводов на пристани и размещении в амбарах караванный управитель проверял и сверял все данные с управителем пристани, составлялась в трех экземплярах окончательная сводная ведомость. Ее визирует еще один большой чиновник. Дело в том, что Берг-коллегия 25 октября 1730 г. издала указ: для контроля за отправлением караванов «за месяц и больше определять ежегодно по очереди одного из членов Обер-бергамта». При нем обязательно должен быть подьячий «для письма», «и солдат для посылок»²⁴⁰. С 1737 г., на основании наставления В.Н. Татищева, обязанности члена КГЗП на пристани расширились: после отправки каравана им вменялась обязанность осмотреть пильные мельницы и близлежащие заводы, дать наставления их руководителям. После отбытия коломенок от чувовских пристаней и завершения осмотра предприятий в КГЗП представлялся поденный журнал. Здесь отражены дорожная сводка и все беды сухопутного пути горного чиновника, ежедневное фиксирование операций по отправке караванов, проблемы в действии заводов и многое иное. В 1743 г. Берг-коллегия, получив доношение о новой неудаче в отправке каравана, 5 августа вновь строго приказала: «к провожанию караванов отправлять из канцелярских членов начав от большого и до малого классов по очереди от первых до последних пристаней»²⁴¹. Указ был продублирован в 1751 году²⁴². Представим этих людей.

²³⁹ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 161, 238–238 об.

²⁴⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 583. Л. 93; Д. 1218. Л. 258; Д. 1381. Л. 94–95.

²⁴¹ Там же. Д. 1218. Л. 358–359.

²⁴² Там же. Д. 1136. Л. 347 об.; Д. 1590. Л. 156.

Члены Сибирского обер-бергамта, с 1734 г. — КГЗП, ставившие
окончательную подпись в ведомости продукции казенного каравана²⁴³

Год	Руководитель	Чин / должность	Год	Руководитель	Чин / должность
1731	Степан Козьмич Неелов	Комиссар	1746	Андрей Иванович Порошин	Ассессор
1732	Антон Федорович Томилов	Ассессор	1747	Никифор Герасимович Клеопин	Ассессор
1733	Константин Артемьевич Гордеев	Главный казначей	1748	Игнатий Никитич Юдин	Бергмейстер
1734	Константин Артемьевич Гордеев	Главный казначей	1749	Алексей Калачев	Обергитенфервалтер
1735	Тимофей Матвеевич Бурцев	Заводской комиссар	1750	Густав-Ульрих Райзер	Ассессор
1736	Игнатий Никитич Юдин	Главный межевщик	1751	Старого-Милоков Федор	Обергитенфервалтер
1737	Игнатий Никитич Юдин	Главный межевщик	1752	Старого-Милоков Федор	Обергитенфервалтер
1738	Константин Артемьевич Гордеев	Оберцегентнер	1753	Никита Петрович Бахорев	Главный механик
1739	Тимофей Матвеевич Бурцев	Заводской комиссар	1754	Степан Владычин	Обергитенфервалтер
1740	Игнатий Никитич Юдин	Главный межевщик	1755	Никита Петрович Бахорев	Главный механик
1741	Игнатий Никитич Юдин	Главный межевщик	1756	Евдоким Яковлев	Секретарь КГЗП
1742	Степан Москвин	Бергешворен	1757	Осип Софонов	Ассессор
1743	Никифор Герасимович Клеопин	Ассессор	1758	Семен Метлин	Капитан
1744	Никифор Герасимович Клеопин	Ассессор	1759	Осип Софонов	Ассессор
1745	Игнатий Никитич Юдин	Бергмейстер	1760	Нет сведений	—

Сибирский обер-бергамт постоянно испытывал недостаток людей для отправления должности по отправки караванов. В 1733 г. в документах отмечалось, что в Сибирском обер-бергамте, кроме В.И. Геннина, «членов никого не имеется», новых горных офицеров еще не было прислано из Берг-коллегии. Было решено назначить к отправке судов адъютанта Александра Уварова следить, чтобы

²⁴³ Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 331. Л. 133, 628–631; Д. 384. Л. 137–140, 255–271; Д. 424. Л. 1390; Д. 488. Л. 280–290; Д. 583. Л. 96, 185; Д. 633. Л. 122, 238; Д. 771. Л. 228–230; Д. 824. Л. 101; Д. 832. Л. 589–591; Д. 844. Л. 61–62; Д. 921. Л. 126–127; Д. 934. Л. 12–13; Д. 965. Л. 158–159; Д. 1094. Л. 583; Д. 1079. Л. 923; Д. 1090. Л. 224; Д. 1136. Л. 346 об.; Д. 1414. Л. 872–912; Д. 1433. Л. 2; Д. 1218. Л. 295; Д. 1220. Л. 315; Д. 1381. Л. 94–96; Д. 1590. Л. 162; Д. 1525. Л. 718–723; Д. 1434. Л. 179; Д. 1550. Л. 207 об.; 332, 713.

пристанской управитель Клушин и караванный управитель Неклюдов все по указам исполняли до отправления каравана²⁴⁴. Однако В.И. Генинну удалось направить для исправления столь важной работы опытного обер-цегентнера Константина Гордеева, представившего по итогам своей деятельности подробнейший журнал²⁴⁵.

В 1752 г. случилось непредвиденное: определенный для контроля отправки каравана Я. Райзер получил назначение в Москву, в канцелярии других офицеров не оказалось, пришлось отправлять на пристани управителя Кушвинского завода, к тому времени гиттенфервальтера Н. Бахорева. Составленный им журнал дает подробнейшую до мельчайших деталей информацию об этапах подготовки и отплытия каравана²⁴⁶. Кратко приведем его содержание.

После прибытия на Уткинскую пристань 28 марта 1753 г. Н. Бахорев раздал подчиненным первые необходимые указания, а на следующий день уже осматривал привезенные в амбары «тягости», путевые пеньковые снасти, материалы и припасы, принадлежащие к путевому ходу каравана».

Коломенскому уставщику Решетникову было приказано 1 апреля отправиться на Каменскую пильную мельницу и осмотреть коломенки, которые должны «конопатить все по надлежащему исправлению».²⁴⁷ Управитель чусовских казенных пристаней С. Костромин рапортовал Н. Бахореву 3—6 апреля о количестве прибывших работных людей: явились 590 Уткинских крестьян и 400 работников с Вятки. Их начали распределить по пристаням, «дабы заблаговременно они могли туда прийти и железо из амбаров на берег выносить».

С. Костромину 7 апреля был выдан ордер о немедленной выдаче на однолетнее с мраморными плитками судно сплавщика, водолива и работных людей 20 человек. В тот же день распределили сплавщиков по другим судам. С утра 13 апреля караванному управителю П. Дирину было приказано начать выносить железо из амбаров на берег, «класть по грузам как надлежит, дабы во время грузки

²⁴⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 139–139 об.

²⁴⁵ Там же. Л. 255–271.

²⁴⁶ Там же. Д. 1381. Л. 566–574.

²⁴⁷ Там же. Л. 567 об.

остановки не было». В журнале от 15 апреля отмечено, что «на оное число в ночи был дождь и теплая погода, поэтому в скором времени надлежит примечать в реке Чусовой прибыль воды», было приказано везде на пристанях поставить «меру постоянную, чтоб на ней сбивана быть не могла»²⁴⁸.

Костромину был выдан ордер 19 апреля «о вырезании при Уткинской и Каменской пристанях на коломенках номеров немедленно», а приказчику Ревдинского завода Якову Егорову — «о рапортовании заблаговременно когда приспеет выпуск вод из Ревдинского пруда». С Каменской пильной мельницы словесно рапортовали, что «коломенки все изготовлены, водою пробованы и к спуску принадлежит все в готовности»²⁴⁹.

Лед на Чусовой начал ломаться 21 апреля. «Для проведования вверх по реке Чусовой льда» были отправлены сплавщики. На следующий день капрал Свиридов и сплавщик Ф. Мезенин словесно рапортовали, что на Чусовой большой лед очистился. Свиридову приказано, «чтоб на пристань работные люди все наряжены были немедленно для спуска коломенок на воду». В присутствии Н. Бахорева, П. Дирина, С. Костромина начали спускать при Уткинской пристани 20 коломенок и одно малое судно. Коломенскому ученику Путехину было приказано идти на Каменскую пильную мельницу, «чтоб на оной также спускали коломенки иплыли на Курьинскую пристань для нагрузки»²⁵⁰.

Загрузка закончилась 23 апреля и «начали коломенки отпускать». Первыми отплыли «романовка» под управлением Ф. Аврамова с мраморными плитками и однолетнее судно с медью. Десять коломенок были отпущены до 7 часов вечера. Уставщикам было приказано: если Илимские и Курьинские коломенки не смогут взять с Осянской пристани весь груз, то «как можно забирать, чтоб ничего не осталось». При Уткинской пристани осталось 9 коломенок, «сплавщики единогласно объявили, что за поздним временем более коломенок отпускать опасно»²⁵¹.

²⁴⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 570 об.

²⁴⁹ Там же. Л. 571.

²⁵⁰ Там же. Л. 572.

²⁵¹ Там же. Л. 573.

Проплыв мимо демидовских пристаней, отметили, что «коломенки некоторые догружаются, а прочие хотя и нагружены, только стоят». Об этом спросили людей Демидова, которые «объявили, что стоят за большою водою» и остановились для ночевки рядом с деревней Сулемской — «Большою водою плыть сего числа далее опасно... К тому и камни весьма тою большою водою притягают»²⁵².

Указ из Екатеринбурга «об отпуске работников, оставшихся от распределения на коломенки в дома» был получен 26 апреля. Суда из деревни Сулемской отправились в путь 28 апреля и прибыли на Осянскую пристань. Илимские, Курьинские, Уткинские 37 коломенок прибыли на пристань еще 26 апреля, забрали весь груз. Но отплыть смогли только «по убытии в реке Чусовой воды» 28 апреля. Оставшиеся 12 коломенок «проплыли 27 числа мимо, за тем, что уже на той пристани тягости не осталось». Два однолетних судна миновали Осянскую пристань 25 апреля.

Вся операция по отправке каравана от чусовских пристаней закончилась 29 апреля — «по полуночи в 5-ом часу, с Осянской пристани на казенной коломенке караванный управитель прапорщик П. Дирин отправился в путь благополучно»²⁵³. Н. Бахорев и его команда в 6 часов утра верхом на лошадях отправились с Осянской пристани на Кушвинский завод. Куда добрались за «худою дорогою», вызванной дождями и «великим разливом в речках воды» 1 мая.

Таким образом, организация доставки продукции заводов до пристаней включала в себя формирования дорожной сети, систему распределения работ на крестьян, складирование и учет припасов на пристанях.

Прокладка и поддержание проходимости дорог горной администрацией осложнялись нехваткой специалистов и конфликтами с возчиками, не желающими использовать новые пути, которые прокладывались по укороченному маршруту, но при этом слабо учитывающими рельеф местности, что затрудняло их использование. Такое положение дел еще более накаляло социальную обстановку,

²⁵² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 573 об.

²⁵³ Там же. Л. 574 об.

ведь при расчете оплаты крестьянам власти использовали укороченный маршрут, а не фактически используемый возчиками.

Решение проблемы нехватки крестьян с подводами для транспортировки продукции путем заключения подрядов не было эффективным. Крестьяне, фактически выполняющие двойные нормы выработки, не располагали свободным временем и ресурсами, чтобы дополнительно наниматься в работы по расценкам не выше Плаката. Исключением являлось образование артелей, предприимчивые организаторы которых могли увидеть в совокупности порожняком возвращающихся подвод и переплетении дорог возможность за минимальную плату использовать крестьян. Сжатые зимние сроки доставки продукции, долгие переговоры с подрядчиками, юридические ограничения, не позволяющие устанавливать цену доставки выше Плаката, приводили к организации высылки приписных крестьян на работы.

Прием продукции на пристанях организовывали пристанской управитель и целовальники. Главной фигурой, служащей гарантией нормального функционирования пристани в момент учета припасов и нагрузки коломенок, был член Сибирского обер-бергамта, ставивший окончательную подпись в итоговой ведомости продукции казенного каравана и следовавший с судами при прохождении ими всех чувовских пристаней, и далее оставляющий суда с целью осмотра близлежащих заводов.

1.3. Строительство судов казенного каравана

Продукцию с Уральских заводов отправляли на многих видах судов. Главным надо признать коломенку.

Одно из самых известных описаний коломенки приведено В.И. Далем²⁵⁴. Из сведений, представленных им, можно отметить множество названий элементов конструкций судна, имеющих региональное происхождение. Аналогично можно утверждать о названиях элементов уральских судов. Особенности региональной терминологии речного флота неоднократно становились объектами специального изучения²⁵⁵.

Нет единого мнения даже о происхождении термина «коломенка». Распространено мнение, что свое название судно получило по месту постройки — городу Коломна. Однако с этим плохо согласуется факт преимущественного распространения коломенок на Каме и, наоборот, полное отсутствие упоминаний в архивных документах о строительстве этих судов в Коломне²⁵⁶. По мнению В.П. Кузнецова, коломенки «как особый тип сплавного судна, появился в XVI в. в верховьях Камы специально для сплава тяжеловесных грузов с горно-металлургических заводов Урала...»²⁵⁷. Другой исследователь, П. Богославский, отмечает, что строились коломенки на реках Каме, Чусовой, Белой и Уфе²⁵⁸. И, наконец, признанный авторитет в волжском речном судостроении и судоходстве И.А. Шубин считает, что название «коломенка» произошло от древнего слова «коломень» или «коломенье» — околица, окраина (отсюда произошло и название Коломны, как окраинного города Рязанского княжества). Таким образом, судовой

²⁵⁴ Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Москва, 1880–1882. Т. 1. С. 50.

²⁵⁵ Виноградов Д.В. Лексика русского бурлачества XIX века: дис. ... канд. филол. наук. Санкт-Петербург, 2015.

Глинских Г.В. Бечева (Бичева) // Известия Уральского государственного университета, 2001. № 20. С. 114–117.

Борисова О.В. Терминология судового дела на Русском Севере. (На материале деловой письменности XV–XVII вв.): дис. ... канд. филол. наук. Вологда, 2000.

Орехова Т.И. Формирование тематической группы названий водных средств передвижения в истории русского языка XVIII–XX вв.: дис. ... канд. филол. наук. Барнаул, 2000.

²⁵⁶ Околоков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII–конце XIX века // Исторический журнал: научные исследования. М., 2012. № 6. С. 89.

²⁵⁷ Кузнецов В.П. Речные деревянные суда. Л., 1956. С. 27.

²⁵⁸ Богославский П.А. О купеческом судостроении в России, речном и прибрежном. СПб., 1859. С. 167.

термин «коломенка» мог обозначать особый тип судов далекой окраины русского государства — пермской или верхне-камской стороны²⁵⁹.

В зависимости от региона строительства — близ рек Волги, Камы, Чусовой, Белой, Оки, Невы, коломенки отличались деталями конструкции и размерами. Волжские коломенки строились из елового леса, были длиной 12—13 сажень, шириной 2,3—5,2 сажень, обладали грузоподъемность 5—25 тыс. пудов. Коломенки Невского бассейна имели длину 17,9—21 сажень, ширину 3,8—4,3 сажень, грузоподъемность 12—20 тыс. пудов. Донские коломенки были в длину 17—23 сажени, в ширину 3,7—4,6 сажени, вмещали 9—10 тыс. пудов. Коломенка окская являлась самостоятельным типом легкого плоскодонного судна, длиной около 15 м и осадкой до 36 см, специально приспособленного для перевозки хлеба по мелководным Оке и Москве реке, часто упоминается под названием коломенский струг²⁶⁰.

В начале XVIII в. конструкция корпуса коломенок, применяемых в европейской части России, была улучшена. Усовершенствованную в 1718 г. конструкцию корпуса коломенки Петр I специальным указом повелел взять за образец. Об этой коломенке неоднократно упоминается в указах от 1718 и 1720 гг.: «...чтоб по Москве и Оке рекам суда делали так крепко и чисто, слово в слово, как образцовая коломенка на Москве реке была сделана; также, где какие железные и деревянные гвозди биты, так и делать...»²⁶¹.

Усовершенствованную коломенку Петр I приказал послать в Дединово «и там оную поставить; и чтоб против ея все вновь делали, под наказанием и ссылкой на галеры, ежели инако станут делать»²⁶².

На Урале в первой трети XVIII в. длина коломенки составляла 15 сажень 1 аршин, ширина — 3 сажени²⁶³. Однако размеры судов не были строго определены

²⁵⁹ Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 86.

²⁶⁰ Окорочков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII—конце XIX века // Исторический журнал: научные исследования. М., 2012. № 6. С. 89–91.

²⁶¹ Талых А.А. Народное судостроение Карелии / А. А. Талых, Ю. М. Наумов, С. П. Королёв. Петрозаводск, 2015. Ч. 1. С. 10.

²⁶² ПСЗ I. Т. 5. № 3165; Т. 6. № 3638.

²⁶³ ГАСО. Ф. 24. Оп.1. Д. 832. Л. 61; Д. 871. Л. 528 об.

и зависели от места отправки, глубины Чусовой в участке строительства и вида груза, перевозимого на судне. Например, часть коломенок, отпускаемых от Уткинской пристани, имели длину 15 сажень 4 аршина, ширину 8,75 аршина, и отплывали, наполовину заполненные для догрузки на Сулемской пристани Алапаевским и Синячихинским железом²⁶⁴.

Конструкция коломенок изменялась в сторону увеличения длины. Уже в 1736 г., при сохранении прежней ширины, в длину суда достигли 25 аршин (17,78 метров)²⁶⁵. К 1742 году длина большой коломенки составляла 16 сажень 1 аршин (34, 81 метра), ширина — 9,25 аршина (6,6 метра), грузоподъемность — 7 000 пудов. Коломенка малая имела длину 15 сажень 1 аршин (32,71 метра), ширину 8 аршин (5,7 метра) и грузоподъемность 6 200 пуд²⁶⁶.

Лес для постройки судов заготавливался крестьянами по раскладу с оплатой в зачет подушного оклада в летнее время. Для строительства коломенок использовались бревна различной толщины. Тонкие бревна, для изготовления судовых досок, подвозились к пильной мельнице зимним путем. Кокоры и прочие толстые и средние бревна, идущие на донные и боковые судовые доски, свозились на берег зимним путем, а весной сплавлялись вниз по Чусовой до пильной мельницы после большой воды. Напротив Каменской пильной мельницы набивались редкие толстые сваи, служащие препятствием для сплавляемых плотов и бревен, которые вытаскивались водяным колесом в пильную мельницу. Кокоры не распиливались и хранились в сарае. В преддверии наступления зимы не распиленные бревна вытаскивались на берег, таким образом, чтобы можно было удобно докатить до пильной мельницы²⁶⁷.

Для расчета количества заготавливаемого судового леса Сибирский обер-бергamt ежегодно издавал указ о числе коломенок, предполагаемых к отправке. Горная администрация рассчитывала на подрядчиков, способных доставить судовые доски и кокоры от пильной мельницы до пристаней. Непосредственное

²⁶⁴ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 586.

²⁶⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 530. Л. 514–519, 521–522.

²⁶⁶ Там же. Д. 1012. Л. 97.

²⁶⁷ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 581.

наблюдение за строительством судов и лодок лежало на пристанском управителе, о чем ему ежегодно напоминалось указами Сибирским обер-бергамтом. Строительство коломенок и лодок должно было завершаться на пристанях к весне из заготовленных заранее материалов²⁶⁸.

Для ежегодного строительства коломенок требовалось значительное количество бревен и досок. Сибирский обер-бергамт всеми мерами стремился повысить производительность пильных мельниц. Приводимые в движение водяным колесом пилы могли работать не более шести месяцев в году с мая по октябрь. Рассмотрим производительность Каменской пильной мельницы в 1732 году. В сутки на 2 станах могло быть распилено: шесть 9-саженных бревен; шесть 8-саженных бревен; восемь 7-ми саженных бревен.

В результате распиловки каждого из бревен получалось 3 доски и 2 горбыля. Ширина донного теса должна была равняться 2 вершка, бокового — 1,5 вершка, бархоты и порубни — не менее 4 вершков.

Значительно быстрее пилился кровельный тес длиной 13,5 аршин, имеющий меньшую толщину. В сутки удавалось обработать 12 бревен, с каждого из которых получалось 5 досок и 2 горбыля.

Согласно подсчетам Сибирского обер-бергамта, для строительства 30 коломенок было необходимо заготовить 2 640 досок, 3 000 кровельного теса и 1 800 горбин. Приняв во внимание среднюю производительность пильной мельницы в шесть 7-8-саженных бревен в сутки и двенадцати бревен в день на кровельный тес, для строительства 30 судов необходимо было затратить 197 дней или около 7 месяцев, что укладывается в период до замерзания рек при непрерывной работе и благоприятных погодных условиях²⁶⁹.

В 1732 г. В.И. Геннин получил сведения, согласно которым Демидову удастся получать при распиловке из 9-саженного бревна четыре доски, в то время как на казенных пильных мельницах удавалось получить только три. Претензии в нерациональном использовании древесины и плохой организации труда на

²⁶⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 96.

²⁶⁹ Там же. Д. 376. Л. 314–315.

лесопилках были направлены машинному ученику Никите Бахореву, до этого успешно наладившему работу Каменской пильной мельницы. Последующее разбирательство выявило неточность сведений казны о размере необходимого для строительства судов теса.

В частности, Н. Бахорев указал на занижение толщины бокового теса, используемого для обшивки бортов коломенок на 0,25 вершка, и игнорирование особенности, что толщина донного теса, из которого выстилается днище коломенки, значительно больше, чем у других досок. В своем рапорте Н. Бахорев приводит сведения о длине леса, используемого для получения досок. Были необходимы бревна длиной от 7 до 9 сажень и толщиной от 6 до 8 вершков. Н. Бахорев убедительно доказал, что при распиловке одного 7-саженного бревна толщиной 6-7 вершков невозможно получить более трех досок, но подтвердил, что успешно можно добыть 4 доски толщины меньшей, чем необходимо для строительства судов²⁷⁰.

Однако другие проблемы, связанные с организацией производства и расточительством древесных материалов, выявленные В.И. Геннином, не нашли оправдания. Так, плотбище, где строились коломенки было расположено выше по течению Чусовой, чем Каменская пильная мельница, что не позволяло сплавлять бревна и доски, казна была вынуждена оплачивать перевозку материалов с лесопилки до места строительства сухопутным путем. Горбыли, остающиеся после распиловки бревна на доски, зачастую выбрасывались, хотя могли быть использованы в качестве настила, выкладываемого на груз в трюме коломенки, чтобы люди могли по ним перемещаться и не спать на перевозимом железе. Более того, В.И. Геннин считал, что толщина горбылин могла быть достаточна для их использования в качестве боковых стоек, к которым крепились доски обшивки бортов судов или бархоутов — элементов усиления наружной обшивки в районе ватерлинии²⁷¹.

²⁷⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 376. Л. 280–280 об., 312.

²⁷¹ Там же. Л. 280–280 об.

Для определения количества припасов, необходимого к заготовке на пильных мельницах, и подготовки отправки казённого каравана, приведем сведения, представленные в Сибирский обер-бергамт коломенским уставщиком Афонасием Чистовым и Никитой Бахоревым.

Таблица 9

Элементы для строительства обшивки одной коломенки²⁷²

Тес	Бревна необходимые для изготовления досок на 1 коломенку		Досок из бревна		Горбыль
	Ширина бревна (вершок)	Количество ²⁷³	Длина (сажень)	Количество	Количество
Тес донный	10	9,3	5	19	—
	9	8,6	6	19	2
	8	10	7	20	14
Тес боковой	7,5—8	10	8	24	10
Бархоут	7	2,7	9	4	4
Тес кровельный	6—7	36,7	4,5	100	14

Коломенки строились подрядчиками, которые могли предлагать даже свои материалы, или силами приписных крестьян, которыми руководил коломенский уставщик. Так, в 1738 г. был объявлен подряд на строительство 5 коломенок в запас для будущего каравана. В Канцелярии рассудили, что дать 15 рублей с судна за работу будет достаточно. Семен Пичегин «с товарищи» числом 10 человек явился в Контору чувовских казенных пристаней и объявил желание строить 5 малых коломенок длиной 12 сажень 1 аршин, шириною 7,5 аршина из собственного леса, своими работниками, «к отпуску со всем готовым», кроме конопатки. От казны просил предоставить гвозди, подтоварины и напарьи. За каждое изготовленное судно запрашивали по 22 руб. 50 коп. В том же 1738 году крестьянам Уткинской слободы засчитали за строительство больших коломенок по 15 рублей 50 копеек за каждую в счет оплаты подушного оклада²⁷⁴. В 1737 г. затраты на строительство каждой коломенки с лодкой, без учета оснащения снастями, оценивались в 48 рублей 32 копейки²⁷⁵.

²⁷² Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 631. Л. 130 об.–131 об.; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

²⁷³ В источнике были расчеты бревен на 30 коломенок.

²⁷⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 771. Л. 550–551, 533 об.

²⁷⁵ Там же. Д. 631. Л. 132 об.–133.

Суда строились на плотбищах близ пристаней и пильных мельниц. В 1744 г. строительство коломенок и лодок осуществлялось: при Уткинской пристани — 10 коломенок больших, 10 лодок; при Каменской пильной мельнице — 20 коломенок больших, 20 лодок; при Верхнечусовской Макаровской пристани — 15 коломенок, 4 лодки; при Кунгурской пильной мельнице осуществлялась только заготовка леса, теса и бревен для коломенок²⁷⁶. В 1744 г. было также решено строить коломенки при устье речки Илимки²⁷⁷.

К 1744 г. весь лес, пригодный для судового строения, близ Каменской пильной мельницы в радиусе 5—6 верст был вырублен. Поиск подходящей древесины в 20—30 верстах выше пильной мельницы по Чусовой показал сложность вырубki и доставки бревен «за падучинами и гористыми и топкими местами». Леса по реке Шишим были также вырублены, бревна по этой реке сплавлялись до Чусовой. Однако в 1743 г. из-за маловодия этого сделать не удалось — помешал перебор перед Каменской пильной мельницей, что затруднило строительство коломенок к каравану 1744 г.²⁷⁸

Таблица 10

Элементы для строительства одной коломенки (без учета обшивки)²⁷⁹

Название детали (бревно)	Материал	Длина (аршин)	Ширина (вершок)	Количество на 1 коломенку	Цена за единицу (коп)
Кокора	Ель	9	4—4,5—5	86	3,5
Огниво носовое	Ель	7	—	1	1
Огниво кормовое	Ель	6	—	1	1
Ухват	Береза	5	4,5 — 5	2	1
Корга носовая	Ель	4,5	10	1	15
Корга кормовая	Ель	4	8	1	8
Лапа нутряная	Ель	13,5	6—7	2	24
Брус нутряной	Сосна	25	8	1	10
Брус	Ель	19	7—8	4	7,5
Поносное	Ель	25	3	2	5
Поносное	Ель	26	3	2	5
Клади (на которые закладывается коломенка)	Сосна	12	6—7	8	2
Сопляк	Ель	5	4,5 — 5	2	0,75
Пятники и гвозди	Сосна	6	8 — 10	5	2
Трубка воротовая	—	1,75	12	1	2,5

²⁷⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1013. Л. 429–430 об.

²⁷⁷ Там же. Л. 424–426.

²⁷⁸ Там же. Л. 429 об.–430.

²⁷⁹ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 631. Л. 130 об.–131 об.; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

Заготовка еловых кокор и их доставка к месту строительства судов раскладывалась на крестьян Уткинской слободы. Лес должен был «пригнан от Кунгурской пильной мельницы к устью Илимки речки, что повыше Сулемской казенной пристани», и очищен от коры. Строили суда крестьяне Арамильской слободы²⁸⁰. Везли бревна и кокоры. Последние должны были быть ценой 3,5 копейки и толщиной 4—5 вершков. Однако коломенский подмастерье Максим Балдин в 1744 г. принял у крестьян 360 кокор при Верхнемакаровской пристани толщиной в 3 вершка. Был допрошен, свою ошибку признал, кокоры употребили в строение в носу и корме «с отрубкой», длиной по 3 и 4 аршина²⁸¹.

Используя чертеж коломенки начала XIX в.²⁸² и сведения о размерах деталей²⁸³, представим изображение коломенки — Приложение 4.

Для строительства коломенок расчищали берег, где затем строились «клади», сложенные из бревен. Они служили разборным основанием для строительства судна. На кладях выкладывалось дно судна, состоящее из сосновых досок²⁸⁴. Поперек донных досок настилались и закреплялись деревянными гвоздями кокоры — бревна с частью корня, изогнутого под прямым углом. Они размещались, чередуясь корнями в разные стороны бортов коломенки. Части заранее обтесанного корня служили основанием для крепления боковых досок. Расстояние между кокорами рекомендовалось выдерживать в 0,5 аршина, для удобства вычерпывания воды. В местах, где сходились концы донных досок — «стыках», они прибивались к кокорам железными длинными гвоздями. На дно, по обоим концам длины коломенки, ставились корги (пыжи). Носовая корга была выше бортов на 1,5 аршина, а кормовая на одном уровне с бортами. Н.Г. Клеопин отмечал: «а способу в том, чтоб носы были у коломенок высоки и остры, кроме только одной красы, никакого нет»²⁸⁵.

²⁸⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1013. Л. 424–425 об.

²⁸¹ Там же. Л. 419–420, 436–437 об.

²⁸² Там же. Ф. 72. Оп. 1. Д. 5864.

²⁸³ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 595–598; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 376. Л. 314–320, 280–280 об., 312.

²⁸⁴ Шапошников-Капустин А. Заметки о судоходстве по Дону в Воронежской губернии // Воронежская беседа на 1861-й год. Санкт-Петербург, 1861. С. 106–107.

²⁸⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 34.

Через середины кокор, от носовой до кормовой корг, для укрепления дна коломенки прокладывался брус. На корме коломенки располагались две стойки-сопляки, пропущенные до дна. Затем в носу и корме устанавливались бревна-ухваты, возвышающиеся над палубой на 3—4 аршина. На носу рядом с сопляками и в корме укреплялись выступающие по краям бортов на 1 аршин огнива, необходимые для размещения потесей. Палубой выступала двускатная крыша, состоящая из продольного бруса — «коня», и решетин, служащих каркасом для кровельных досок. Крыша размещалась на барке до нагрузки или позже. В первом случае она крепилась на деревянных столбах, укрепленных в кокору, во втором — накладывалась поверх груза и удерживалась только собственным весом. При этом груз покрывался горбылем.

После размещения крыши на ней в корме закреплялась широкая доска-потопчина, служащая помостом для лоцмана.

К кокорам и коргам прибивалась железными гвоздями обшивка — боковые доски, поверх которых нашивались бархоты и «бычки», делающиеся из толстых сосновых брусьев или распилованных надвое бревен. Затем изнутри коломенки, напротив корня каждой из кокор, устанавливались боковые стойки, которые через боковые доски прибивались к бархотам деревянными и железными гвоздями. Места стыка боковых досок скреплялись изнутри железными скобами. Коломенки имели невысокие носы, что позволяло экономить за проход через Вышневолоцкий и Ладожский каналы, плата в которых взималась за каждую сажень высоты судна²⁸⁶.

Таблица 11

Гвозди и скобы для строительства коломенки²⁸⁷

Коломенка		
Гвозди	Длина (вершок)	Количество
	8	20
	6	20
	5	400
	4	400
Костылевые гвозди ²⁸⁸	—	16
Баутов с гайками	—	6

²⁸⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 305. Л. 286; Д. 488. Л. 32 об.—34.

²⁸⁷ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 631. Л. 130 об.—131 об.; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

²⁸⁸ Гвоздь тяжный — железный прут с загнутыми острыми концами для стягивания досок, балок и т.п.

Помимо основного продольного бруса, скрепляющего кокоры, днище коломенки было укреплено двумя еловыми лапами. Этим термином обозначались брусья, расположенные посередине продольных долей дна коломенки, разделенного пополам основным продольным брусом, и выполняющие аналогичную функцию по связыванию кокор. О необходимости дополнительного укрепления днища коломенки впервые упоминает Н. Клеопин в своем отчете 1733 г. о плавании в караване 1731 г.²⁸⁹ Особое внимание он уделил необходимости укрепления бортов бархотами и увеличению расстояния между кокорами, ссылаясь на свой опыт прохождения Боровицких порогов: «сильными в порогах валами, или где при спуске коломенок с высокой воды на низкую раскачает так что коломенка учнет изгибаться, подобно тому как тонкой пруток бревны изгибаются и имеющиеся во оных железо от сильного изгибания лоскочет, и во время того гибания вышепомянутые в боках дощатые сrostки раздвигаются по вершку и больше и тогда воды в коломенку наливается много». Малое расстояние между кокорами не позволяло быстро вычерпывать воду, из-за чего коломенки заполнялись водой, на скорости задевали днищем дно и тонули от полученной пробоины. Следующие за ними суда по скоростному течению врезались в них и также получали повреждения. Караванный управитель И. Бухвалов потерял на Боровицких порогах 4 коломенки в 1733 г., имея суда, построенные без учета замечаний Н.Г. Клеопина²⁹⁰.

На каждой коломенке размещалась лодка длиной 3 сажени 1 аршин, шириной 1 аршин. Она служила для плавания с коломенки на берег с различными поручениями, закупки припасов. В 1732 г. И. Бухвалов приказал коломенскому уставщику Афанасию Чистому делать «против прежних по дну разливиствие... шириною с краю на край по два аршина, а что шире то лучше, а у коломенок были конопачены днища по две конопатки»²⁹¹.

Караванные управители часто объезжали караван и отбывали для решения оперативных задач на особой, косной лодке, которая имелась только на казенке.

²⁸⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 32–42 об.

²⁹⁰ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 116–117.

²⁹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 350. Л. 23–26 об.

Косные лодки были приспособлены специально для пассажирского движения. Обладали длиной 18—30 футов, шириной 3—10 футов, грузоподъемностью 25—100 пудов. Особенностью этого типа лодок было отсутствие однодеревной трубы или основы и выделка всего судна из досок. Была возможность установить парус на съемную мачту. В конце лодки и по бортам устраивались небольшие рундуки для хранения припасов, за кормовым отделением всю середину лодки занимало пассажирское помещение, оборудованное широкими лавками по сторонам. В носовой части размещались банки для гребцов, которых могло быть от 2 до 6 пар²⁹².

Для строительства лодки было необходимо²⁹³:

Таблица 12

Материалы для строительства лодки в караван

Лодка	Длина	Цена (коп.)	Количество
Тугун (корга)	—	1	5
Коржек (корга)	—	0,5	2
Бревно на бархоты (внешняя обшивка для прочности)	4 саж.	2,5	1
Тес донный	7 саж.	—	1
Тес кровельный	4,5 саж.	—	6
Гвозди	3 вершка	—	50
	2 вершка	—	200
	1 вершок (на оковы на шестах)	—	40
Скоб судовых	—	—	200

Коломенки и лодки конопатились пенькою и паклей, заваривались смолой. Пряди забивались между пазов досок большим деревянным молотом или балдой, которым рабочий ударял по конопатнику — деревянной тупо заостренной лопатке, наставляемой на прядь другим рабочим²⁹⁴.

Для конопатки коломенок пенька заготавливалась заранее. В 1732 г. управитель казенных пристаней Иван Рахвалов требовал для подготовки каравана

²⁹² Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 90–91.

²⁹³ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 631. Л. 130 об.–131 об.; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

²⁹⁴ Шапошников-Капустин А. Заметки о судоходстве по Дону в Воронежской губернии // Воронежская беседа на 1861-й год. Санкт-Петербург, 1861. С. 106–107.

заготовить на каждую коломенку по 16 пуд. пеньки, на каждую лодку по 10 фунтов пеньки. Во время плавания, для устранения течей, водоливам выдавали по 20 фунтов пеньки. В итоге для подготовки каравана 1733—1734 гг. требовалось 702 пуда пеньки, которую было необходимо доставить не позднее 1 марта 1733 г., в противном случае коломенки не могли быть вовремя подготовлены к сплаву²⁹⁵.

КГЗП посчитала требования И. Рахвалова завышенными, указав, что в 1731 г. было потрачено на конопатку по 12 пуд. пеньки на коломенку, на 28 судов — 336 пуд. С учетом затрат пеньки на лодки и отправкой «в запас», для каравана 1731—1732 гг. потребовалось всего 357 пуд. пеньки, а для каравана 1732—1733 гг. — 360 пуд.

И. Рахвалов объяснил свои расчеты необходимостью двойной конопатки коломенки, как рекомендовал Н. Бахорев. В итоге КГЗП разрешила закупить 502 пуд. пеньки, указав, что 200 пуд. будут излишни и требуются пристанским управителем для создания запаса, и сиюминутной необходимости в этом нет²⁹⁶.

Всего на конопатку одной большой коломенки уходило 8 пуд. пеньки, еще 20 фунт. давалось в запас на каждое судно. Для заварки швов затрачивались 22 ведра смолы, одно ведро выдавалось в плавание. На конопатку и заварку лодки выделялось 10 фунт. пеньки и 4 ведра смолы²⁹⁷.

После конопатки и смоления коломенки проверяли на текучесть. Для этого в судно, находящееся на кладях, наливали воду и, смотря снизу, определяли места в днище, нуждающиеся в дополнительной конопатке. Текучесть бортов можно было определить только после спуска судна на воду²⁹⁸.

Попадание воды в трюм во время плавания коломенки было неизбежно. Заваренные и законопаченные швы все равно давали течь под весом железа. Откачка воды производилась регулярно через льяло — место в днище коломенки, где скапливалась вода, которая затем вычерпывалась лейками в ведра и

²⁹⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 350. Л. 130.

²⁹⁶ Там же. Л. 132–134 об.

²⁹⁷ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 631. Л. 130 об.–131 об.; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

²⁹⁸ Шапошников-Капустин А. Заметки о судоходстве по Дону в Воронежской губернии // Воронежская беседа на 1861-й год. Санкт-Петербург, 1861. С. 106–107.

поднималась на палубу-крышку для выливания за борт. Чтобы вода не скапливалась в пространстве между кокорами и доходила до льяла, в них делались небольшие прорезы — голубницы. Необходимость постоянной откачки воды из трюма вынуждала нагружать коломенки большим весом на одном из бортов, создавая угол, необходимый для стекания воды, и при этом оставляя свободное пространство для доступа водоливов к льялу. В караване 1731 г. Н.Г. Клеопин приказывал работникам располагать груз таким образом чтобы один из бортов погружался более относительно других на 0,5 вершка. На боку, где расположено льяло, вес увеличен для погружения еще на 0,25 вершка²⁹⁹.

Важность наличия системы откачки воды в коломенках доказывает рапорт в июле 1744 г. караванного управителя поручика Венедикта Глазова: «отпущенные в караван коломенки весьма текучи, конопать в них забивана весьма некрепко», в результате чего вода проникала в трюм и скапливалась между кокор. Причиной этому было отсутствие просеченных на кокорях голубниц. Это делало невозможным попадания воды на льяло, что затрудняло вычерпывание воды, «и оттого коломенкам есть не без повреждения да работным людям излишняя тягость». КГЗП вынесла решение: просечь у кокор голубницы умеренной величины — «чтоб не широкие», чтобы «особенно при проходе Боровицких порогов повреждений не было»³⁰⁰.

Берг-коллегия, понимая неизбежность попадания влаги на железо, учитывая текучесть судов и перегрузки грузов с затонувших коломенок, была готова мириться с коррозией на листовом железе. Однако попадание воды на особые изделия, такие как железная проволока, были недопустимы. Так, проволока, отправленная в Санкт-Петербург в 1734 г. Подмокла: «крышка плохая» на судне — «купцы ржавую проволоку обегают и продаж мало». Было предписано отправлять важные грузы «в твердых и крепких бочках», суда с подобными грузами должны были быть «крыты лубьем, как купецкие суда кроются»³⁰¹.

²⁹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 9 об.—12.

³⁰⁰ Там же. Д. 1049. Л. 206–209.

³⁰¹ Там же. Д. 488. Л. 227–231.

Проблема с текучестью крыш коломенок вынудила КГЗП прийти к радикальному решению. В 1739 г. КГЗП была предпринята попытка отказаться от крыш, посчитав их неэффективными. Преимуществами наличия крыш назывались защита работников и их поклажи от непогоды, возможность отвести им место под отдых. Однако тут же отмечались постоянные течи, приводящие к повреждениям груза и жалобам работников. К недостаткам были отнесены чрезмерный расход леса и гвоздей. В случае отказа от крыш предполагалось уменьшить вес судов для успешного прохождения мелководий по Чусовой. Кроме того, при прохождении участка Волги от Рыбной слободы до Твери, затем каналов, крыши часто снимали и продавали за бесценок, периодически выбрасывали даром.

Никита Бахорев рекомендовал не крыть крышей середину коломенки, но при этом устроить хорошие плотные крышки на носу и корме, сажени по 3—4, для удобства работников. На открытой части судна должны были остаться потопчины, а между бортов, рядом с сопляками, проложены продольные полаты, на которых могли устойчиво стоять работники, управляющие поносными. Вдоль бортов также должны были быть полаты для движения бурлаков при плавании завозом. Для экономии дерева Н. Бахорев предложил не крыть тесом над конем — продольным брусом, служащим основанием для крыши, и под поточинами — водосточный желобами для стекания воды с крыш.

Для создания исчерпывающего мнения о необходимости крыш на коломенках Н. Бахорев воспользовался опытом людей, имеющих непосредственное отношение к сплаву караванов — «с тамошники старшими сплавщиками и коломенскими учениками довольно рассуждал». Они высказались резко против отказа от крыш. Крышка коломенки фактически заменяла палубу, она была ровной, угол наклона к бортам был достаточен для стекания воды, но не мешал перемещению работников. В случае отсутствия крышки-палубы бурлакам пришлось бы двигаться по неровным потопчинам, состоящим в своем большинстве из нескольких слоев сучковатых горбылей. В результате серьезно страдало

управление судна, зависящие от скорости перемещения по нему команды, особенно при плавании по бурной Чусовой³⁰².

Сплавщики приводили пример остановки тяжело груженной коломенки, плывущей по скоростному течению Чусовой, при котором канат с судна быстро завоzilся в лодке на берег, где крепился за дерево или заранее вбитые деревянные сваи. В то же время другой конец каната, завернутый на носовом ухвате судна, медленно «травился» через огниво, пока судно не замедляло ход, и только после этого канат закреплялся на ухвате коломенки «намертво». При стравливании каната работникам приходилось «по той крышке для остановки коломенок топтать ногами». Случалось, что не выдерживало дерево на берегу и вырывалось с корнями, вызывая большую сумятицу на судне, или рвался канат, увеча людей на берегу и на палубе, а саму коломенку набрасывало на другие, остановившиеся суда³⁰³.

Другим примером важности ровной палубы коломенки были случаи перелома поносных, когда необходимо оперативно перенести целое поносное с одного края судна на другой «для управления и сохранения коломенки, чтоб не разбить, понеже небезызвестно, по Чусовой реке каменных мест довольно имеется». Аргументами за сохранение продольных коней стало придание дополнительной прочности ухватам, соприкасающимся с конем, и исполнение роли основного крепления для мачты при верховом ходе по Волге.

Уступками, на которые пошли сплавщики, были согласие опустить крышку ниже на половину аршина — «к верхому ходу не так будет парусить», и крыть крышки в один слой — «доска на доску не накладывать, а класть доска подле доски», что привело к уменьшению затрат гвоздей и тёса. К тому же было получено согласие не крыть досками поверх коней и под поточинами. При этом Н. Бахорев предупреждал, что при этих мерах «в дождливое время течь против прежнего излишняя будет». Все предложения сплавщиков и коломешных мастеров были

³⁰² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 771. Л. 438–439.

³⁰³ Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 337.

приняты КГЗП, крыши-палубы с изменениями, предложенные Н. Бахоревым, были сохранены на судах³⁰⁴.

Для спуска судов на воду к кладям со стороны борта, обращенного к воде, приставлялись бревна-«слизни», часто смазываемые варом, по которым коломенка, сталкиваемая шестами, соскальзывала в реку.

Работы по нагрузке и спуску на воду судов возлагались на кунгурских крестьян за подушный оклад по Плакату. Они прибывали на пристань до вскрытия льда на Чусовой и выполняли вспомогательные работы на пристани и пильной мельнице, чтобы «напрасно не жили и платы им втуне не проходило»³⁰⁵.

Если при спуске коломенка ломалась или была обнаружена течь, то мастер, ответственный за изготовления, подвергался штрафу и был обязан исправить недочеты. Для охраны спущенных у пристани на воду коломенок на ночь назначались 10 человек на судно, которые должны были, попеременно меняясь, по два человека караулить, чтобы не было повреждений во время ледохода.

Одной из причин неисправностей судов были сжатые сроки работы, вызванные простоем пильных мельниц в силу поломок механизмов и маловодия, в результате чего коломенские уставщики не имели времени на идеальную сборку судна. Например, в 1739 г. не успевали напилить тес на крыши коломенок. Заводской комиссар Тимофей Бурцев предложил взять тес с сараев, а их перекрыть потом³⁰⁶. В 1740 г. семь больших коломенок стали конопатить только в марте, вследствие частых остановок Каменской пильной мельницы из-за маловодья³⁰⁷.

С увеличением количества судов, необходимых к постройке, Сибирскому обер-бергамту все сложнее становилось организовать подготовку коломенок в срок к весне. Несмотря на пристальное внимание к каравану 1730 г., включающему груз казенных заводов за два года, при инспекции А.Ф. Томилова 13 апреля готовыми к отправлению были признаны только 9 коломенок из имеющихся при пристанях 38. Для ускорения подготовки судов были назначены дополнительные работники, для

³⁰⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 771. Л. 438–439.

³⁰⁵ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 586.

³⁰⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 771. Л. 122–123.

³⁰⁷ Там же. Д. 824. Л. 14–14 об.

контроля за строительством были приставлены солдаты, курировавший каждый по 2 коломенки. При этом ни одна из 20 коломенок, оставленных от 1729 года, не была готова к сплаву. Из судов, построенных в 1730 г., только 9 были полностью подготовлены. Коломенки были не готовы в силу незаконченной конопатки дна — 2 коломенки; недокрытия палубы-крыши — 2 коломенки; совокупности этих недоделок — 3 коломенки; заварить варом борта следовало у двух коломенок; 4 судна нуждались в поиске и устранения мест протечки. Все эти недочеты можно было устранить в течение 2—3 дней. Более серьезные недоделки имели 16 коломенок, которые были совершенно не конопачены, часть имела недоделки в конструкции, такие как отсутствие ухватов, не установленные крыши-палубы³⁰⁸. Отчет А.Ф. Томилова показывает, что в строительстве каждого судна принимали участие 13 работников за подушный оклад, либо в силу договора-подряда. Для доделки недочетов оставлялись 2—6 работников, в зависимости от сложности задачи.

Как и в 1729 г., одной из причин неудачи 1743 г. стали трудности в организации отправки, прежде всего в строительстве судов. Так, 7 апреля 1743 г. Н. Клеопин докладывал: на пристанях имеется 28 коломенок, на которые «для пробы крепости воду лили и многие явились текучи, в чем видно худое смотрение коломенного дела мастера», на дополнительную конопатку и новые пробы судов уходило драгоценное время половодья реки Чусовой³⁰⁹.

Таблица 13

Строительство судов на Чусовских пристанях³¹⁰

Год	Коломенка	Плоскодонное судно	Струг косной	Год	Коломенка	Плоскодонное судно	Струг косной
1730	49	1	0	1739	18	7	0
1731	27	0	1	1740	19	0	1
1732	29	0	4	1741	31	0	1
1733	30	12	1	1742	18	0	1
1734	30	0	0	1743	48	0	1
1735	31	2	4	1744	34	0	0
1736	30	4	0	1745	50	0	1
1737	34	0	4	1746	66	1	0
1738	55	0	0	1747	50	0	0

³⁰⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 181–185.

³⁰⁹ Там же. Д. 965. Л. 176–177.

³¹⁰ Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1218. Л. 30–32.

Не все построенные суда отправлялись в казенный караван, часть продавалась частным заводовладельцам и купцам. Суда строились из расчета предполагаемой выплавки железа на заводах, однако ограниченное время отправки не всегда позволяло загрузить все коломенки, расчетная грузоподъемность судов оказывалась выше ожидаемых, с заводов на пристань поступало менее предполагаемого количества железа. Все перечисленные факторы приводили к появлению излишков судов. В 1730 г. М. Вистицкий рапортовал о 57 неконопаченых плоскодонных судах, которые планировалось использовать для сплава железа осенью 1729 г. в связи с неудачей отправки каравана весной из-за мелководья. Также упоминалось о четырех больших коломенках, оставшихся от каравана 1727 г., которые были построены и по подрядным записям приняты в готовность. Конопатка в этих судах пришла в негодность, но они поддавались восстановлению³¹¹.

Плоскодонные суда были пятиугольные и шестиугольные³¹², относились к «староманерным судам» барочного типа³¹³. Они были сложены из бревен, без использования досок, элементы конструкции стягивались металлическими скобами. Большая площадь дна и меньшая грузоподъемность позволяла проходить мелководные участки Чусовой. Несмотря на меры, предпринятые Петром I по борьбе со «староманерными судами»³¹⁴, применяющими в конструкции рубленые доски, они продолжали использоваться в Сибири для плавания по мелководным рекам. Основным различием между «староманерными» и «новоманерными» судами Петр I видел в использовании традиционного способа уплотнения швов конопатными скобами³¹⁵. Чусовские пяти- и шестиугольные суда не были приспособлены для плавания против течения, что ограничивало их использования только по Чусовой и Каме до впадения в Волгу. При достижении Егошихи или

³¹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 138; Д. 1218. Л. 30 об.

³¹² Там же. Д. 424. Л. 868–869.

³¹³ Энциклопедический лексикон. Санкт-Петербург, 1835. Т. 4. Л. 336–343.

³¹⁴ ПСЗ I. Т. 5. № 2873, № 2973, № 3193, № 3215, № 3229, № 3323.

³¹⁵ Вершинин Е.В., Визгалов Г.П. Коч: из истории северного русского судостроения XVI–XVIII вв. // Проблемы истории России. Екатеринбург, 2011. Вып. 9. С. 344.

Лаишева груз с этих судов перегружался на коломенки, а сами они продавались на дрова.

Еще одним типом судна, используемого в караване и не имеющего приспособлений к плаванию против течения, была «самарская коломенка». С момента назначения во главе Оренбургской экспедиции в 1737 г. В.Н. Татищева в Самару туда началась отправка специализированных коломенок с припасами. Будучи в караване, эти суда проходили весь свой путь, плывя по течению Чусовой, Камы, и, отделяясь от основного каравана в Лаишеве, продолжали свой путь вниз по течению Волги. Проходя свой путь за одну навигацию, самарские коломенки отличались упрощенной конструкцией и не оснащались снастями к верховому ходу³¹⁶.

Помимо коломенок, на Чусовой строились иные суда, входящие в состав каравана. Например, романовки: небольшие, но широкие суда — до 9 саж. в длину и 1,5 саж. в ширину³¹⁷, грузоподъемностью до 2 000 пудов. Плоское днище имело подъем в носу и корме, а посередине его устраивался треугольный выступ, наподобие киля, служивший для стока воды в трюме. На палубе, вдоль бортов, проводился порубень на стойках. Палуба устраивалась с подшивкой снизу, равным образом борта имели сплошную внутреннюю обшивку. Романовки в большинстве случаев служили для перевозки ценных грузов. Управлялись суда рулем и шли обычно под прямым парусом, поднимаемым на одной, большой и толстой, мачте³¹⁸.

В частности, на романовках перевозили медь и денежные кружки; иногда они именовались «однолетними судами», на которых доставляли особые грузы за одну навигацию. Так в 1753 г. от Егошихи отправилась романовка, которая после прибытия в Нижний Новгород была разгружена и отправлена в обратный путь. При возвращении в Егошиху на романовку грузились все неиспользуемые и закупленные, переданные из Берг-коллегии для будущих караванов снасти³¹⁹.

³¹⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 704. Л. 59–59 об.; Д. 824. Л. 186; Д. 895. Л. 52; Д. 965. Л. 82; Д. 1136. Л. 461.

³¹⁷ Там же. Д. 1590. Л. 534 об.

³¹⁸ Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 232.

³¹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 545–546.

Романовка также использовалась для доставки снастей с Егошихи на Чусовские пристани³²⁰.

Для перевозки меди применялись также специальные лодки — «шитухи». Лодка-шитуха — «лодка набойница», с набивными бортами, поднимающая 100—200 пуд.³²¹ Так в 1742 г. для передачи 50 пуд. меди из Полевской конторы в Егошиху на двух лодках-шитухах прибыл в караван берг-гауер Русиков³²². В 1753 г. при Каменском плотбище находились 7 лодок-шитух по цене 1 руб. 40 коп. каждая.

Чусовские коломенки большую часть времени преодолевали путь против течения (плавание по Волге), постоянно борясь на начальном этапе плавания с мелководьем (Чусовая). Эти особенности предопределили меньшие размеры уральских судов по сравнению с волжскими, отказ от парусов, применение множества приспособлений для тяги судов.

Для успешного плавания каждое судно оснащалось снастями и припасами. В караване использовались два типа канатов — пеньковые и лышные. Пеньковые снасти плелись из лубяного конопляного волокна, отличались высокой стойкостью к морской воде, что определило широкое использование их в корабельном деле³²³. До 1733 г. все канаты, необходимые для плавания каравана, привозились на чусовские пристани. После, используя опыт каравана Н.Г. Клеопина 1731—1732 гг., на каждую коломенку стали грузить только пеньковые канаты — шеймы и суки. По прибытии в Лаишево они выгружались в амбар и, по договору с Екатеринбургскими купцами, возвращающимися с Макарьевской ярмарки, отпускались на Егошихинский завод, затем зимним путем пеньковые снасти возвращались на пристани³²⁴. Это позволяло использовать шеймы и суки повторно по 3—4 года. Так, в 1743 г. купцы, плывущие по Каме до Нового Усоля, взяли на свои суда оставленные от каравана пеньковые снасти, запросив за доставку до Егошихи по 10 коп. с пуда³²⁵.

³²⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1590. Л. 207 об.

³²¹ Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Санкт-Петербург; Москва, 1909. Т. 4. С. 1441.

³²² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 921. Л. 151.

³²³ Пенька // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. СПб., 1898. Т. 23. С. 165.

³²⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 122–124.

³²⁵ Там же. Д. 1079. Л. 820–820 об.

Взамен шеймам и сукам в деревне Свиные горы закупалось лышнные снасти. Лышнные снасти производились путем плетения из ивового луба³²⁶. Для этого в Лаишево было доставлено два прядильных станка³²⁷. Эти канаты использовались для опускания и подъема станового якоря во время верхового хода по Волге. Они были значительно меньшей длины, чем шеймы и суки, так как при следовании судна против течения не было необходимости в стравливании каната для постепенного замедления коломенки. Также они применялись для подъема и спуска лодок, прочих нужд на коломенке. Обычно на коломенку требовалось от 5 до 10 лышных веревок.

Для закупки лышных канатов караванный управитель еще до отплытия каравана от чувовских пристаней отправлял одного солдата и целовальника через Кунгур на Осу и вниз по Каме до села Свиные горы, для покупки к каждой коломенке 70 пуд. лыка и однодеревых лодок к каждой коломенке. Солдат оставался в месте, где заготавливалось лыко, а целовальник — в селе Свиные горы до прибытия каравана. Лодки в дальнейшем продавали в Нижнем Новгороде, оставляя по одной на коломенке. На участке пути от Твери до Вышнего Волочка оставляли по одной лодке к 8—10 судам. Одной из причин продажи лодок было то, что при входе в Ладожский канал с них бралась пошлина³²⁸.

Лодки-однодеревки иногда назывались «завозни», они служили для завоза якоря при верховом плавании по Волге, после чего надобности в них уже не было. Однодеревые лодки не всегда удавалось закупить, и зачастую в караване использовались лодки-долбленки, изготавливаемые по субстративной технологии — уменьшение объема цельнодревесного тела при выдалбливании и снятии стружки³²⁹.

Обычно долбленка делалась из ствола дуба или липы длиной 3—4 м, у которого топором вырубали сердцевину. У примитивных долбленок постройка

³²⁶ Афанасьева-Медведева Г.В. Словарь говоров русских старожилов байкальской Сибири. Иркутск, 2013. Т. 12. С. 213–214.

³²⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 122–124; Д. 965. Л. 66 об.

³²⁸ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 588; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 67–68; Д. 1175. Л. 834–835.

³²⁹ Дубровин Г.Е. История северорусского судостроения / Г.Е. Дубровин, А.В. Огороков, В.Ф. Старков, П. Ю. Черносивтов. СПб., 2001. С. 109.

этим и ограничивалась, так что получалось нечто вроде корыта одинаковой ширины и глубины в середине, корме и на носу. У более совершенных долбленок нос и корму немного обрабатывали топором, так что они становились уже, чем середина, корма оставалось тупой, прямо срезанный нос несколько заострялся, борта были прямыми. Оба варианта долбленок были неустойчивы на воде и легко переворачивались. Для увеличения грузоподъемности долбленки могли делаться из нескольких стволов так, что вырубленные половинки соединялись либо по днищу, либо по бокам. Более совершенные долбленные суда — струги — отличались тем, что заостренные нос и корма довольно высоко поднимались вверх и изготавливались по более сложной технологии. Их делали из больших стволов сосны или ели — 9—10 метров, выдолбленный струг распаривали кипятком или в дыму костра и распирали борта специальными распорками — за счет расширения бортов увеличивались не только грузоподъемность, но и устойчивость³³⁰.

В 1754—1760 гг. использование долбленок было строго запрещено, предписывалось закупать в караван только однодеревые липовые лодки — «не в трубках, но разводные». Караван 1756 г. столкнулись с трудностью при закупке новых лодок. Отправили «для подряду» человека, он сообщил: в селе Свиные горы «готовых разводных поставлять ни за какую цену не будут», а за неразводные, но состоящие в трубках — цена 1 руб., не ниже. Нет «охотников» делать «разводные, а не в трубках». Ответ: без отговорок, под опасением штрафа найти «разводные лодки» — подрядом и «крайним старанием». В итоге все же были закуплены «лодки в трубках» длиной 4 сажени, они оказались разошедшиеся, при транспортировке «многие переломились, а иные едва ли не пополам»³³¹.

Вероятно, однодеревые лодки, заменившие долбленки, относились к блочно-однодеревым судам. Блочные долбленные суда являются своеобразной производной от однодеревых долбленок. Появление такого рода судов связано, очевидно, с недостатком больших деревьев для строительства крупных однодеревок, а также с потребностью в увеличении габаритов и грузоподъемности плавсредств. Одним из

³³⁰ Шипилов А.В. Торговля, транспорт и связь в России первой половины XVIII века. Воронеж, 2008. С. 265.

³³¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1525. Л. 476–477, 479–481; Д. 1590. Л. 208 об., 219 об.

путей решения этих вопросов был переход к дощатым судам, не зависящим от размеров исходного древесного ствола. Другой же путь состоял в использовании на судне сочетания различных элементов дощатой и однодеревой конструкции³³².

Стоит отметить, что в стоимость постройки коломенок не входили затраты на такелаж и снасти: пеньковые и лышные канаты, якоря, бурундук, веретено в мачту. При продаже коломенок и барок на дрова в Петербурге якоря и прочие снасти передавались Берг-коллегии.

На протяжении всей первой трети XVIII века все необходимые для плавания каравана снасти привозились на Чусовские пристани. Однако для сплава по Чусовой и Кама использовались не все из них. В частности бечевы, необходимые для верхового хода по Волге. Коломенки со всем своим оснащением не возвращались назад на пристани, что вынуждало ежегодно снаряжать их всеми необходимыми канатами заново.

Таблица 14

Пеньковые канаты, закупаемые в караванах 1734 — 1753 гг.³³³

Название	Длина (саж)	Толщина (вершок)	Вес 1 каната (пуд)	Место	Назначение
Шейма (ухватный, косяк)	65 - 70	4	14,875 - 21,87	Чусовая - Кама	Крепление я якорю
Сука (тонкий)	40 - 50	1, 75 - 2,75	6, 175 -7,4	Чусовая - Кама	Подъем якоря
Бечева	100 - 120	1,5 - 1,75	7	Волга	Тяга против течения
На лошки (ванты)	50	1,75	3,57	Волга	Крепление мачты, бурундука
Полукосячья (на причалы)	50 - 70	2,25 — 3,25	6,23	Чусовая - Кама	Швартовка к берегу

Пеньковые канаты в караван закупались и привозились на чусовские пристани «из русских городов», веревки, производимые на горнозаводском Урале, не отвечали требованиям судоходства. В. И. Геннин отмечал: «тамошние веревки от доброты пеньки лутче и крепче, нежели здешние (екатеринбургские — К.У.)»³³⁴.

³³² Околоков А.В. Древнейшие средства передвижения по воде на территории России (по материалам археологических и этнографических исследований) // Журнал Института наследия. Сетевое научно рецензируемое издание. 2016. № 1(4). URL: <http://nasledie-journal.ru/ru/journals/62.html> (дата обращения: 30.07.2020).

³³³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 532а. Л. 397; Д. 704. Л. 237, 257 об.; Д. 921. Л. 389–391; Д. 1008. Л. 462.; Д. 1079. Л. 779–784, 789–790; Д. 1175. Л. 854 об.; Д. 1381. Л. 453 об.

³³⁴ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 343.

Для закупки пеньковых канатов на Макарьевской ярмарке в июне 1733 г. были направлены купчина, главный снабженец казенных заводов Михайло Бармин³³⁵ с целовальником Томиловым. По пути они должны были заехать на Егошиху и узнать у капитана Берлина, оставил ли проплывший караван каптенармуса Клепикова пеньковые «канаты толстые которые к верховому ходу ненадобны». М. Бармин должен был закупить новые канаты с учетом количества оставшихся от предыдущего каравана, пригодных для повторного использования шейм и сук³³⁶.

В 1735 г. отправленными солдатом и целовальником были закуплены в Нижнем Новгороде и доставлены в Лаишево пеньковые снасти, с учетом оставленных от каравана 1734—1735 гг. Для верхового хода — бечевы, «на лошки и причалы» 90 косяков (канатов) весом 535 пуд. Для плавания по Чусовой и Каме смольных шейм 15 косяков весом 445 пуд., сук 15 косяков весом 144 пуда. Закуплены суки и шеймы были по 49,5 копейки за пуд. Пеньковые снасти были привезены из Нижнего Новгорода на крытом струге длиной 10 сажений, шириной 3 сажени. Он был куплен по цене 12 рублей 50 копеек, также вместе с ним для верхового хода были приобретены две лодки: одна длиной 4 сажени 3,5 аршина, по цене 2 руб. 50 коп., другая 3 сажени и 2,5 аршина, по цене 1 руб. 50 коп., и бурундук железный весом 1 фунт по цене 3 коп.³³⁷

Бурундук — железная снасть, имеющая форму «восьмерки». Через одно из отверстий проходила бечева, идущая от мачты к завозному якорю или находящимся на берегу бурлакам. За второе отверстие бурундук канатом крепился к переднему ухвату. Бурундук позволял тянуть барку одновременно за корму и, при помощи мачты, за середину судна. Меняя длину каната от носового пыжа к бурундуку, кормщик мог регулировать положение судна на реке при тяге судна по бечевнику, приближая или отдаляя коломенку от берега. Для чего кормщик давал указания стоящим на корме работникам: «убавь бурундука, отдай бурундука»³³⁸.

³³⁵ Корепанов Н.С. За семью печатями. Екатеринбург, 1998. 96 с.

³³⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 122–124.

³³⁷ Там же. Д. 532а. Л. 394–395.

³³⁸ Словарь Академии российской. Часть 1. Санкт-Петербург, 1789. С. 387.

Своим названием «бурундук», вероятно, обязан своей схожестью с верблюжьим удилом, название которого имеет схожее произношение в киргизских и алтайских языках³³⁹.

Об объеме ежегодно потребляемых уральской промышленностью пеньковых канатов позволяют судить требования купца Михаила Бармина, которые он выдвинул в 1737 г. за поставку пеньковых канатов на казенные заводы и чусовские пристани. Было необходимо поставить 1 655 пуд. канатов, из которых 655 пуд. требовались заводам, а 800 пуд. были необходимы коломенкам, находящимся на чусовских пристанях. Еще 200 пуд. пеньковых снастей-бечев, для дальнейшего верхового хода судов, оставались в Лаишеве и в доставке не нуждались. М. Бармин затребовал за поставку снастей 85 коп. с пуда и 75% предоплаты до 9 июня, чтобы успеть купить канаты и отплыть от Лаишева до чусовских пристаней. Это было явное завышение цены.

В 1730—1731 гг. закупки осуществлялись М. Барминым по цене 73 коп. за пуд. В 1732 г. купец Петров закупил канаты по 53 коп. за пуд. В 1733 г. поставку вновь осуществлял М. Бармин по цене 57 коп. за пуд. В 1735 г. купцом Порошиным канаты были куплены по 70 коп. за пуд.³⁴⁰

КГЗП поставила М. Бармину условие, что если он не установит цену за пуд, как Порошин в 1735 г., то отправят закупать пеньковые снасти поручика Суворова, который доставит их на попутных судах, идущих с Макарьевской ярмарки от Лаишева до Казани. И только если ему этого не удастся, то будут заключать договор с купцом. Такая угроза подействовала, М. Бармин согласился на поставку по цене 70 коп. с пуда³⁴¹.

В 1741 г. в поставке пеньковых канатов купцам М. Бармину и Марку Сапожникову по причине дорогой цены отказали. От конторы судных и земских дел выбрали из местных жителей «доброго и надежного человека» и отправили в Казанское горное начальство, где он встретился с управителем Л. Бекетовым. Если бы Л. Бекетову не удалось самостоятельно приобрести пеньковые канаты по

³³⁹ Шипова Е.Н. Словарь тюркизмов в русском языке. Алма-Ата. Наука КазССР. 1976. 444 с.

³⁴⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 704. Л. 135, 137–137 об.

³⁴¹ Там же. Л. 135–136.

нужной цене, то ему надлежало вместе с посыльным КГЗП ехать к продавцам и договариваться о покупке с учетом цены прежних лет. В том случае, если они вместе терпели неудачу в торге по нужной цене, то следовало купить хотя бы половину снастей, а оставшуюся часть закупить подрядом. Пеньковые канаты, которые необходимы для верхового хода, следовало оставить в Лаишеве, остальные доставить до Егошихи на попутно плывущих от Макарьевской ярмарки в сибирские города купеческих судах. Если купцов не будет, то Л. Бекетову следовало купить судно и организовать отправку до Егошихи, откуда доставить до чувовских пристаней зимним путем³⁴².

В 1744 г., для подготовки каравана, на 60 коломенок были закуплены 1 500 пуд. пеньковых канатов, которые были доставлены на чувовские пристани, 450 пуд. оставались в Лаишево, для заводских нужд были приобретены еще 998 пуд.³⁴³ Н.Г. Клеопин, будучи в караване, договорился о покупке пеньковых снастей и отправил от Нижнего Новгорода сержанта Петра Дирина для приема канатов в Лаишево, где ему надлежало купить судно и на нем доставить пеньку до Егошихи³⁴⁴. П. Дирин прибыл на Макарьевскую ярмарку в июле 1744 г. и купил судно, удобное для верхового хода по Каме. Прибыв в Казань 15 июля, до 24 июля добивался от Казанского горного начальства денег на путевые расходы и разрешение забрать оставленные от каравана 1744 г. пеньковые снасти в Лаишеве. В Лаишево прибыл 27 августа, где пробыл, принимая купленные снасти и «за великими дождями», до 4 сентября. После чего, по пути в Егошиху, вместе со всеми пеньковыми снастями попал в замороз 16 октября ниже города Осы³⁴⁵.

Было решено доставить канаты подводами, зимним путем, через Осу, Иргинский завод, Ачитскую крепость до Уткинской пристани, преодолев расстояние в 220 верст, на 95 уездных подводах по 25 пуд. на каждую. Операция по доставке обошлась казне в 200 рублей³⁴⁶.

³⁴² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1079. Л. 782–784.

³⁴³ Там же. Д. 1008. Л. 462–462 об.

³⁴⁴ Там же. Д. 1079. Л. 833, 840–841; 845–846.

³⁴⁵ Там же. Л. 826–830.

³⁴⁶ Там же. Л. 845–847.

При доставке пеньковых снастей на чувовские пристани у пристанских и караванных управителей была возможность заранее проверить качество канатов во время распределения их по судам. При принятии канатов в Лаишеве, в течение краткой остановки каравана, не всегда хватало времени на предосторожности. В 1744 г. караванный управитель В. Глазов принял на суда от Казанского горного начальства, для верхового хода по Волге, 107 кругов пеньковых бечев весом 465 пуд. В Чебаркуле было обнаружено, что часть бечев оказались гнилыми, пришлось закупать новые, находясь в пути, что замедлило движение каравана³⁴⁷.

С целью экономии на доставке пеньковых канатов, якорей и снастей, оставленных от предшествующих караванов, особых грузов из Москвы (медикаментов, олова, амуниции), от Нижнего Новгорода до Казани и далее до Егюшихи и Екатеринбурга, в 1747 г. было предложено построить особое судно: «построить от уткинской пристанской конторы судно, кое тягости могло подымать от трех до четырех тысяч пудов, и покрыть накрепко, чтоб отнюдь течи не попадало, а чтоб для поклажи тягостей кровли на судне не понуждено было ломать, зделать вход во оное против льяла, как обыкновенно бывает на судах, имянуемых дощениках, и нынешнюю весною спроводить в караван с грузом караванным и быть оному до Нижнего Новгорода, а оттуда отправить до Ягюшихи со снастями, якорями и прочими тягостями, какие случаются караванному управителю každогодно до Ягюшихи, а тамо получа судно, ежели можно, вытаскивая из воды, содержать в безопасном месте на берегу на хороших подметинах, а весною оное každогодно отправлять при караване с грузом также до Нижнего Новгорода»³⁴⁸.

Помимо канатов, на каждой коломенке были необходимы железные и иные инструменты. Их можно подразделить на четыре группы³⁴⁹:

1. Необходимые для организации движения судна: якоря, веретено железное, вставляемое в мачту, бурундук железный, 22 железные оковы к шестам, окова к

³⁴⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1013. Л. 516.

³⁴⁸ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 858. Л. 155–155 об.

³⁴⁹ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 52. Л. 150; Д. 305. Л. 252, 258, 268–269, 285; Д. 376. Л. 280–280 об., 312–320; Д. 827. Л. 428–430; Д. 1561. Л. 1229–1230.

лоцманской стреле, два деревянных ведра для выливания воды из трюма, два чугунных двурогих якоря весом 5,5 и 6 пуд.

2. Необходимые для ремонта, устранения течи и установки мачты: напарья большие и малые, долото железное, скобель, ведро смолы, две железные скобы, половина пуда железа «для случившихся в караване поделок», два плотничных топора, два железных конопатника, железный пазник с укладною наваркою.

Напарья использовались для сверления отверстий в дереве; в отличие от бурава, рабочая часть напарья состояла из жала, а не спирали. Напарье применялось для сверления отверстий с целью забивания деревянных нагелей или кованых гвоздей. Для выдалбливания и зачистки пазов в дереве использовали долото. Скобель был инструментом с прямым или дугообразным лезвием, с двумя ручками. Скобелем корили — снимали свежую кору с заготовленных бревен. Также им выполняли и чистовую работу — скоблили протесанные топором стены, полы, потолки и другие элементы для придания поверхности большей гладкости. Пазник служил для выборки пазов в бревнах, плоское лезвие пазника располагалось не вдоль топорища, как у топора, а поперек³⁵⁰.

3. Необходимые для организации быта команды каравана: котел величиной полтора ведра, таган, железное копьё для обороны от «воровских людей»³⁵¹. На казенку с казной выделялось 10 копий.

4. Необходимые для взвешивания, покупки и продажи припасов в пути и сдачи в Москве и Петербурге. Для этого использовались двое весов, способных поднять до 10 пуд. каждое, и гири³⁵². Они хранились на казенке. Снасти, в которых не было необходимости при плавании по Чусовой и Каме, например, бурундуки, также содержались на судне караванного управителя, для чего в конструкции устраивались две каюты с замками, в одной из которых размещался управитель, в другой — сундук с казной и припасы³⁵³.

³⁵⁰ Бодэ А.Б., Зинина О.А. Традиционные русские плотничьи технологии. Работа с деревом, конструкции, архитектура. М., 2016. С. 18–19, 23–24; Бодэ А.Б., Зинина О.А., Косенкова А.Ю., Попова В.А. Традиционное строительство из дерева и плотничье мастерство. М., 2019. С. 26, 30, 32–33.

³⁵¹ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 585–586.

³⁵² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 67–68; Д. 1175. Л. 834–835.

³⁵³ Там же. Д. 965. Л. 65–66.

Во многих работах авторы описывают движение грузовых судов из западных в восточные регионы страны, например, из Москвы в Казань. При следовании по речным системам России с запада на восток большая часть пути проходила по течению рек, в частности, самому протяженному участку пути — Волге. Эта особенность обусловила наличие мачт с парусом на грузовых судах, применяемых в центральных регионах страны, применение якорей-лотов для снижения скорости движения по течению. Плавание нагруженных волжских коломенок и барок по течению в полноводных реках, в отличие от уральских судов, привело к конструкционным особенностям, применению руля, большим размерам, менее укрепленным корпусам. Так, лоты стали применяться при движении по течению по Чусовой, для снижения скорости коломенки с целью повышения маневренности, только в последней трети XIX в., когда из-за снижения количества судов, единовременно плывущих в реке, стало возможным избежать повреждения соседних судов.

Исключением было плавание до Санкт-Петербурга по Вышневолоцкому водному пути. Географические особенности местности и каналы предопределили невозвратное движение грузовых судов в единственном направлении — в северную столицу. Невозможность возвращения грузовых судов из Петербурга привела к широкому использованию барок — больших грузовых палубных судов упрощенной конструкции, разбираемых и идущих на продажу после прибытия в город на Неве³⁵⁴. Подобным образом поступали и с уральскими коломенками. С увеличением грузоподъемности и расширением района плавания конструкция барок совершенствовалась, и позднее название «барка» стало применяться как собирательный термин, относящийся нередко и к деревянным судам, различающимся по конструкции.

Часть авторов относят коломенки к типу барок или к судам «барочного типа» наравне с бакаутами, бархоутами, белянами, брамами, гусянами, домшхоутами, мариинками, мокшанами, романовками, тихвинками, и употребляют их как

³⁵⁴ Окроков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII–конце XIX века // Исторический журнал: научные исследования. М., 2012. № 6. С. 87–88.

синонимы³⁵⁵. Однако в выявленных нами архивных документах первой половины XVIII в. барки и чусовские коломенки как типы судов четко разделены.

Барки, купленные в дополнение к коломенкам, использовались в караване на участке пути от Рыбной слободы до Санкт-Петербурга. Барки стоили от 7 до 25 рублей в зависимости от своего состояния и торга³⁵⁶. Барки имели упрощенные обводы с тупыми оконечностями и облегченную конструкцию. Строились они из соснового и елового леса, скрепленного деревянными нагелями, на смену которым пришли железные нагеля и болты. Корма и нос делались тупо закругленными. Толстые кокоры укладывались на расстояние трех футов друг от друга. Днище состояло из двойной внутренней и внешней дощатой обшивки. Дощатая крыша-настил, поднятая на 1—1,5 аршина выше бортов, крепилась на многочисленных брусках — оздах. Посреди крыши делался люк — вход для схода в трюм. Иногда на барку ставили мачту с прямым парусом, чаще всего рогожным. Барки управлялись большими рулевыми веслами-потесями с носа, кормы, а иногда еще и с бортов. Длина барок доходила до 64 м, ширина до 17 м, грузоподъемность — до 1,2 тыс. тонн³⁵⁷.

В документах изучаемого периода не упоминается использование паруса на коломенках и барках, идущих в уральском караване. Мачта служила для закрепления бечевы идущего завожом или тягой бурлаков судна. Крепление бечевы к мачте переносило на нее основную долю веса бечевы. Бурлаки не любили, когда бечева начинала «трубить», когда приходилось идти по высокому берегу, и место крепления бечевы оказывалось ниже бурлацкой тропы — «бичевника», что перекладывало тяжесть бечевы на их плечи. Впрочем, такое случалось редко, размеры судна, его грузоподъемность и высота мачты выбирались опытным путем с учетом высоты берегов и глубины русла Волги.

При установке мачт использовались ванты-«лошки» — канаты, удерживающие мачту привязкой к бортам, носовому и кормовому ухватам.

³⁵⁵ Околоков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII–конце XIX века // Исторический журнал: научные исследования. М., 2012. № 6. С. 87–88.

³⁵⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1012. Л. 96 об.

³⁵⁷ Околоков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII–конце XIX века // Исторический журнал: научные исследования. М., 2012. № 6. С. 87–88.

Помимо этого, мачта прикреплялась к «коню», служащему продольным основанием крыши коломенки, и фиксировалась двумя железными скобами. На вершине мачты крепилось железное веретено. Вероятно, это одно из названий стеньги или пики — при тяге бечевой к ней прикреплялась бечева, пропущенная через бурундук к завозному якорю или идущим по берегу бурлакам³⁵⁸.

Якорь весом 5,5—6 пуд. назывался «становым»³⁵⁹. Использовался для остановки судна на ночевку и при плавании завозом, когда якорь весом 3,5 завожился вперед на лодке с привязанной к нему бечевой, после чего поднимался становой якорь и коломенка начинала движение³⁶⁰.

Для остановки коломенки, следующей по течению, бросался становой якорь весом 6 пуд., закрепленный за кормовой ухват лышным канатом — «шеймой». Шейма привязывалась к кольцу якоря. Второй канат, «сука», закреплялся в специальное отверстие в тренде якоря или к одному из рогов. Этот пеньковый канат служил для подъема якоря со дна реки и также привязывался к ухвату³⁶¹. При остановке судна, плывущего по быстрому течению Чусовой, с борта коломенки сбрасывался становой якорь с привязанной к нему шеймой, укрепленной петлей к ухвату. Такой способ крепления позволял стравливать шейму поверх огнива, для избежания разрыва каната, и только при достаточном замедлении судна закреплять шейму на ухвате «мертвым хватом». Сука при этом также была укреплена к якорю, но стравливалась свободно и не натягивалась. При снятии с якоря бурлаки начинали тянуть за суку, срывая якорь со дна, о чем сигнализировало ослабление натяжения шеймы. После чего якорь забирался на коломенку тягой за оба пеньковых каната.

Обрывы якорей при остановке судна не были редкостью. К якорям закрепляли поплавки в виде деревянного полешка на веревке, однако в спешке это делалось не всегда, либо они отрывались и скрывались под водой по различным

³⁵⁸ Корнилов И.П. Волжские бурлаки // Морской сборник. СПб., 1862. № 7. С. 28; Самойлов К. И. Морской словарь. М.; Л., 1941. Т. 2. С. 352.

³⁵⁹ Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Санкт-Петербург; Москва, 1911. Т. 4. С. 321, 697.

³⁶⁰ Корнилов И.П. Волжские бурлаки // Морской сборник. СПб., 1862. № 7. С. 18; Храмцов А. Бурлачество // Вестник Императорского русского географического общества. СПб., 1852. Ч. 5. Кн. I. С. 7.

³⁶¹ Писаревский А.А. Беянный сплав леса. Москва, 1933. С. 91.

причинам. Для поиска утерянных якорей использовались «кошки» и «пауки». Это малые четырехрогие якоря. Их забрасывали с лодки или берега в место предполагаемой потери и тянули по дну, в надежде зацепить пропавший якорь. Схожим методом вытаскивали и железо, унесенное течением с затонувших судов.

Управлялись коломенки четырьмя бревнами-потесями, располагающимися на корме и носу. Для ускорения, при тяге завозом, использовались шесты. Кормовой, отталкиваясь шестом, продвигал коломенку вперед и тем самым помогал тянущим бечеву. На конец шеста надевалась железная острая набойка для снижения скольжения по дну. От качества шеста зависело многое, если он ломался на пороге, то дело кончалось аварией.

Схема расположения снастей при верховом ходе по Волге приведена в Приложении 12.

К снастям можно отнести и воротовую трубку, состоящую из выдолбленного в сердцевине короткого елового бревна. Это приспособление заготавливалось к каждой коломенке и фактически являлось деревянной муфтой, применяемой для снятия с мели. Для этого было два способа. Первый применялся на реках, имеющих песчаное, илистое дно, например, на участке Волги от Рыбновольской слободы до Твери. В этом случае в реку завозился якорь с прикрепленным канатом, при этом конец каната оставался на коломенке и наматывался на воротовую трубку — муфту, надетую на передний ухват. На воротовую трубку крепили веревками, или вставляли в заранее сделанное напарьем отверстие бревно-рычаг, держась за который, рабочие начинали вращать деревянную муфту. Однако усилие, создаваемое вращаемой вокруг оси воротовой трубки при наматывании на нее каната, тянуло судно только в одном направлении, что не всегда было достаточно при снятии с мокрых песков. Часть бурлаков обвязывали задний ухват и корму коломенки еще одним канатом, который тянули вдоль берега, периодически совершая рывки. Еще одни работники находились на судне и отталкивали его от дна шестами и поносными³⁶².

³⁶² Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 336.

Второй способ применялся на реках с каменистым дном, где не было возможности зацепиться якорем, например, на Чусовой. При этом на берегу вкапывался столб, иногда называемый «свечой». На этот столб крепились воротовая трубка, аналогично размещению на ухвате коломенки. Совершались схожие действия — закреплялся рычаг и канат, укрепленный за передний ухват и корму коломенки. Навертывая канат на трубку с берега, рабочие пытались стянуть судно с мели. При неудаче начиналась частичная разгрузка коломенки, если это позволяло место остановки. Повторная нагрузка занимала значительное время, иногда неделю. Зачастую перегрузка не имела эффекта из-за полученных днищем повреждений, когда освободившийся объем мгновенно заполнялся водой³⁶³.

Для обеспечения учета при принятии припасов на пристанях, перегрузках в пути, в караване были весы и гири. В Берг-коллегии констатировали: «как здесь, так и в Санкт-Петербурге при отдаче в весах и разновесах никогда сходства не бывает».

Караванный управитель каравана 1734 г. А. Шульгин при сдаче снастей, передал деревянные счеты и гири чугунные: пудовую — 1 шт.; 20 фунт. — 2 шт.; 10 фунт. — 1 шт.; 5 фунт. — 1 шт., 3 фунт. — 1 шт., 2 фунт. — 1 шт., 1 фунт. — 1 шт., 0,5 фунт. — 1 шт.³⁶⁴

При перевесе припасов из каравана 1734 г. А. Шульгина было выявлено несоответствие во время приема железа иноземными купцами, с ведомостью караванного управителя. Коммерц-коллегия приняла решение освидетельствовать гири, имеющиеся в караване. Сравнению друг с другом подверглись караванные, таможенные и гири иноземных купцов Джона Шифнера и Якова Вульфа³⁶⁵.

Результаты измерений выявили несоответствие эталонным таможенным гирям как караванных, так и иноземных гирь. Гири из Сибири оказались легче чем таможенные: пудовые на 9 и 12 золотников; 2-пудовая на 54 золотника. Гири Шифера и Вульфа тяжелее таможенных: 2-пудовая на 18 золотников. Было принято решение: «привезенные из сибиря гири привить в равенство с таможенными

³⁶³ Максимов С.В. Куль хлеба и его происхождения. С.-Петербург, 1908. С. 272–273.

³⁶⁴ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 232 об.

³⁶⁵ Там же. Л. 46.

верными, как Шифнеру и Вульф, так и прочим отпуски отдавать на те привезные гири со всякою верностью, чтоб от неверных гирь казенного убытка не учинилось»³⁶⁶.

Причиной меньшего веса гирь, бывших в караване, по сравнению с эталонными был назван следующий факт: «непрестанно бывали приемы и отпуски и от того трутся, а других гирь, чтоб чем переменить не было и сходства на оные гири быть никогда не может, как видно что и обретающиеся при Каммерц-коллегии медные гири на которые принимаются ефимки и серебро хотя и часто повериваются однакож при отдаче в рентерею бывает несходство»³⁶⁷.

Уральские заводы успешно работали на оборону страны и на внутренний рынок. При Петре они стали выбрасывать часть своей продукции на внешний рынок. С 1717 по 1719 годы через Архангельский порт вывозилось за границу около 35 000 пудов железа ежегодно. В 1723 году через Петербургский порт было вывезено 155 000 пудов железа. В 1716 году в Англию было отправлено 2 200 пудов железа, а в 1730 году — 22 600. В конце 1724 года вывоз железа был монополизирован казной, которая стала вести заграничную торговлю через комиссионера, голландца Ивана Любса³⁶⁸.

Джон Шифнер и Яков Вульф, ставший при Елизавете Петровне британским консулом в России, получили в 1732 г. крупный контракт на продажу российского поташа и железа, делавший их монополистами на пять лет. С 1735 г. они продавали за границей казенный ремень и в царствование Анны Иоанновны несколько раз выполняли подряды на поставку мундирного сукна для армии и гвардии. По данным Коммерц-коллегии, Шифнер и Вульф приняли в 1732—1740-х. годах казенных товаров на сумму в 720 тыс. талеров и 650 тыс. рублей³⁶⁹. В мае 1732 г. они согласились купить железо из казенного каравана по цене 60 коп. за пуд³⁷⁰. Правительство Анны Ивановны, заинтересованное в увеличении доходов после

³⁶⁶ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 48–48 об.

³⁶⁷ Там же. Л. 74–75.

³⁶⁸ Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I. Свердловск. 1948. С. 105.

³⁶⁹ Демкин А.В. Британское купечество в России в XVIII в. М., 1998. С. 117, 119, 128–134; Курукин И.В. Бирон. М., 2006. С. 178.

³⁷⁰ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 775. Л. 82–85 об.

заключения договоров с комиссионерами Шифнером и Вульфом, рассчитывало получать не менее 60 000 руб. чистой прибыли ежегодно³⁷¹.

Погрешности, вызванные несоответствием таможенных и караванных гирь, могли приводить и к появлению «излишнего» железа. Так, при передаче железа из каравана Якова Овцына в мае 1749 г. в казенный магазин Берг-конторы, был обнаружен излишек в размере 222 пуд. При освидетельствовании гирь обнаружили разницу в 3 золотника на каждый пуд. Целовальник и копиист объяснили возникновение погрешности в измерениях тем, что при приеме железа в караван, перегрузках и сдаче в Петербурге «у железа имелась грязь и песок, которого совершенно очистить и обмести было невозможно»³⁷². Григорий Клеопин, участвовавший в передаче железа из каравана 1746—1747 гг. отмечал схожие проблемы с гирями при приеме железа в Петербурге³⁷³.

Таким образом, в караване использовались различные типы судов, основным из которых являлась коломенка. Строительство коломенок уральского казенного каравана базировалось в районе реки Чусовой силами казенной инфраструктуры, состоящей из пильных мельниц и плотбищ.

Будучи универсальными судами, способным пройти путь от Екатеринбурга до Петербурга, коломенки требовали наличия различных типов снастей и канатов, доставка и закупка которых требовали наличия и поддержания слаженной системы поставок.

Коломенки не возвращались на Урал, что требовало ежегодного строительства значительного количества судов и повторного оснащения их всем необходимым. Организация непрерывного процесса качественной сборки и подготовки судов к отплытию служило главным условием успешной ежегодной доставки продукции уральских заводов к европейским рынкам сбыта.

Таким образом, можно говорить о завершении к концу первой половины XVIII в. формирования водной транспортной инфраструктуры казенных уральских металлургических заводов. Она включала в себя совокупность пристаней,

³⁷¹ Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I. Свердловск. 1948. С. 119.

³⁷² РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 825. Л. 274 – 276 об.

³⁷³ Там же. Л. 47 – 47 об.

дорожной сети, обеспечивающей бесперебойную поставку продукции с мануфактур и пильных мельниц, производящих необходимые компоненты для строительства судов. Плотбища, расположенные близ пристаней, обеспечивали ежегодное строительство коломенок из расчета ежегодного производства заводской продукции. Грузовые суда, отправляющиеся в Москву и Петербург, не возвращались на Урал, что требовало ежегодной постройки и снаряжения необходимыми снастями новых коломенок.

Природно-географические факторы определяли удобные места для пристаней и плотбищ, вносили коррективы в дорожную сеть. Дефицит мест, пригодных для постройки речной транспортной инфраструктуры, приводил к конкуренции горной администрации с частными заводовладельцами. Поиск территорий, удобных для устройства пристаней, стал одной из главных проблем для горных начальников.

Налаженная горной администрацией система организации крестьян и подрядов для возки продукции, постройки коломенок и работ по расчистке дорог, позволила ежегодно перевозить огромные объемы продукции до пристаней, зачастую расположенные в десятках верст от заводов, в ограниченный зимне-весенний период. Административное управление пристанями и подготовка каравана, включающая учет привезенной продукции, проверку судов и контроль над организацией команды коломенок, ложились на плечи пристанского управителя, находящегося при пристанях, плотбищах и пильных мельницах постоянно; члена Сибирского обер-бергамта (КГЗП) и караванного управителя, прибывающих к отправке судов весной. Эти администраторы несли огромную ответственность за подготовку отправки продукции уральских заводов за целый год работы, срыв поставки которой наносил ущерб экономическому развитию, обороноспособности и международному авторитету страны.

Ежегодное увеличение количества отправляемой продукции, построенных судов, поддержка функционирования пристаней и проходимости дорог превращали Средний Урал и Екатеринбург в мощный транспортный центр

общероссийского масштаба, обеспечивающий бесперебойные поставки железа, оружия, мрамора, иных ресурсов стратегического значения.

Глава 2. Казенные караваны в европейскую часть России

2.1. Организация подрядного отпуска караванов 1720–1730 гг.

При изучении доставки продукции уральских заводов в центральные регионы страны отечественные историки рассматривали караваны с продукцией уральских заводов как неизменный способ водной транспортировки грузов³⁷⁴. При этом, как правило, специалисты изучали отдельно взятые караваны, не уделяя внимания изменению и развитию способов отправки судов и не учитывая специфики конкретных исторических периодов³⁷⁵. Между тем эти вопросы имеют принципиальное значение для формирования точных представлений о функционировании этой важной отрасли транспортных коммуникаций. Так, свои особенности организации казенных караванов имелись в первой трети XVIII в., на самом первом этапе ее существования.

Первый караван судов с артиллерией производства Каменского завода пошел с Уткинской пристани в 1703 году. Тобольский воевода князь М.Я. Черкасский отправил 16 марта в Уткинскую слободу Семена Резанова и служилого человека Ивана Станикеева для организации постройки дощаников. Под управлением С. Резанова 27 апреля 40 дощаников отправились в Москву³⁷⁶. В этом же году с Курьинской пристани ушли коломенки с продукцией Невьянского завода, переданного из казны Н. Демидову.

Да и производительность завода в 1704—1720 гг. была небольшой — ее можно было ежегодно разместить на двух-трех плоскодонных судах и отправить вниз по Чусовой. С Уктусского завода к Москве и к городу Архангельску с 1704 по 1720 гг. было отпущено 80 560 пуд. железа³⁷⁷.

В 1720 г. на Урал из столицы прибыл руководитель строительства новых заводов капитан артиллерии В.Н. Татищев. К моменту его приезда казне на Урале принадлежали Алапаевский и Уктусский заводы, Каменский завод находился в

³⁷⁴ Истомина Э.Г. Водные пути России во второй половине XVIII—начале XIX века. М., 1982. 279 с.

³⁷⁵ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. 536 с.

³⁷⁶ Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., Л., 1949. Т. 1. С. 130.

³⁷⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 222. Л. 96.

ведении властей Сибирской губернии. До 1721 г. весь процесс загрузки коломенок и распределения рабочей силы находился в ведении губернских властей, которые с трудом справлялись с ежегодно возрастающими объемами поставок³⁷⁸.

Инструкция Берг-коллегии помимо прочего требовала от Татищева организовать быструю и надежную доставку готовой продукции в Москву, Санкт-Петербург, другие регионы страны.

До времени строительства заводов река Чусовая и территории, окружающие ее от вершин до устья, были в полном владении семейства Строгановых. Их люди строили дощаники, коломенки, водили караваны с солью, продовольствием, иной продукцией³⁷⁹. Организация и кадровый состав караванов 1721 и 1722 годов указывают на существование деловых связей воеводских канцелярий и Строгановых, что привело к использованию лоцманов солепромышленников в казенных караванах 1703—1720 гг. Частые просьбы, уже горнозаводского начальства, в последующие годы к приказчикам Строгановых об обеспечении казенных караванов лоцманами, «которые наперед сего наймовались», также дают основание утверждать, что их люди многое сделали для казны. Примером тому может служить, в частности, требование В.И. Геннина в 1727 г. просить сплавщиков у приказчика Строгановых «за договорную плату»³⁸⁰.

Тесную связь со Строгановыми подтверждает и то, что управляющими в подрядных караванах 1721 и 1722 годов, организованных при В.Н. Татищеве, были служащие канцелярии баронов Строгановых в Орле-городке Сидор Белопашинцев и Анисим Базанов. В эти годы оформлялись и первые договоры между горнозаводской властью и подрядчиками. При всем несовершенстве они стали основой для последующих договоров, в дальнейшем лишь дополняясь новыми пунктами³⁸¹.

Весной 1721 г. В.Н. Татищев прибыл на Уткинскую пристань для руководства подготовкой отправки каравана. Пристальное внимание

³⁷⁸ Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. С. 76–77.

³⁷⁹ Введенский А.А. Дом Строгановых в XVI–XVIII веках. М., 1962. С. 210–213.

³⁸⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 123. Л. 217–218.

³⁸¹ Там же. Д. 94. Л. 167–170 об., 189–191.

В.Н. Татищева было обусловлено необходимостью лично оценить внедрение подрядной операции на доставку. До этого момента отправка коломенок и распределение рабочей силы находились в ведении администрации Сибирской губернии. Находясь далеко от Урала, они не справлялись с ежегодно возрастающими объемами поставок. Заключив контракт с крестьянином баронов Строгановых Сидором Белопашиным, В.Н. Татищев был убежден, что перевозка продукции на подрядных началах будет наиболее надежна и прибыльна для казны³⁸².

В.Н. Татищев решил организовать перевозку продукции на подрядных началах, считая, что такой способ является наиболее надежным и прибыльным для казны³⁸³. В 1721 г. четыре коломенки вел Сидор Белопашинцев. Подрядчику была выдана инструкция из шестнадцати пунктов³⁸⁴. Караван в соответствии с условиями договора пришел в Нижний Новгород и Тверь в течение календарного года, где был принят представителями Берг-коллегии.

Однако, с первого же года своего введения, подрядная система организации доставки продукции столкнулась с множеством проблем. Сыграл свою роль конфликт Татищева и Н. Демидова, стремящегося создать лучшие условия для отправки собственных судов³⁸⁵. В самом начале плавания первого подрядного казенного каравана в апреле 1721 г. люди Демидова схватили на Курьинской пристани двух крестьян Уткинской слободы — Е. Пономарева и И. Шостака, которые помогали провести подрядный караван коломенок с казенным железом. Пономарева привели на двор Демидова, где «били плетью и кнутом смертно», а Шостака на берегу, для назидания другим, били «батожем и дубьем смертно же». При избиении Пономарева люди Демидова говорили: «Не наймайся впредь на государевы коломенки, а плавай на демидовских». Во время расследования было выявлено, что истязали и отца Пономарева — на его спине было обнаружено 8 ран. Кормщика В. Коростылева хотели тоже избить, но он откупился от демидовских

³⁸² Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. Москва, 1985. С. 76–77.

³⁸³ Там же.

³⁸⁴ ГАСО. Ф. 29. Оп. 1. Д. 386. Л. 1052–1055.

³⁸⁵ Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I. Свердловск. 1948. С. 54.

людей, дав им полтину. Демидов запретил работным людям коломенок заготавливать дрова, а жителям Уткинской слободы не разрешил продавать им продукты и пускать на подворье. «И ныне на то смотря, — писал Татищев в Берг-коллегию, — за таким великим страхом иные до той Сулемской слободы найматься не смеют, а нанятые за болезнью плыть не могут». Подрядчик С. Белопашинцев заявил Татищеву, что если Демидов не прекратит подобных действий, то он опасается, удастся ли ему отправить вовремя караван с железом и медью в Петербург³⁸⁶.

Не удалось избежать конфликтов и с городскими администрациями. Уже 11 января 1722 г. в представлении Сибирскому горному начальству Татищев писал, что подряд был учинен «с таким договором, что ему, подрядчику, а записи как при отпуске, так и в городех пошлин никаких и с работников поголовных и прочих нигде ничего не платить, и в том бы ему остановки ни от кого не было». Но Белопашинцев писал, что в Казани была «учинена немалая остановка» вследствие чего он понес убыток и «временем опоздал». Татищев вынужден был констатировать, что Белопашинцев и его сын, несмотря на свои обещания взять подряд на новый караван 1722 г., «сами не явились и письменно не отзываются». О самостоятельной отправке каравана Сибирским обер-бергамтом Татищев писал: «Я же на государевом иждивлении и под призрением в том незаобыкновенным отпустить весьма опасаясь»³⁸⁷. Демидов же отказался от подряда 1722 г., ссылаясь на то, что отправлять груз уже поздно, и особо отметив, что «работников без отпусков нанимать опасается, а с отпусками в Сибирь и с Сибири на пристань к нам для поплаву не приходят»³⁸⁸.

В 1722 г. договор с казной на сопровождение 7 коломенок общим весом 36 059 пуд. заключил Анисим Базанов. Он обязался довести продукцию до Твери, а там сдать ее представителям Москвы и Санкт-Петербурга. Особенностью этого каравана было то, что в его составе находилось и железо Демидова — он просил об этом казну и оплатил перевозку.

³⁸⁶ Юхт А.И. Деятельность В.Н. Татищева на Урале в 1720–1722 гг. // Исторические записки. М. 1976. Т. 97. С. 175.

³⁸⁷ Там же. С. 188.

³⁸⁸ Там же. С. 199.

В подрядном караване 1722 г. произошло первое происшествие, ставшее основанием для разбирательств казны и компанейщика. На Чусовой «о камень» разбилась и утонула коломенка. Железо было выгружено, отправлено в следующем году, а все убытки казна записала на А. Базанова. Он вступил в спор, в котором участвовали даже столичные чиновники. Следствие тянулось более пяти лет, и в конце концов подрядчик тяжбу проиграл³⁸⁹.

В 1723 г. подрядный торг выиграл житель Невьянских заводов Демидовых Федор Тарасов «с товарищи». В Москву успешно, без проблем, привел коломенки целовальник Уткинской пристани, сын боярский А. Стадухин. Сам Ф. Тарасов благополучно справился с трудностями: впервые зимовал с караваном в Твери, впервые прошел систему порогов и каналов, Ладогу, впервые довел казенный караван до Санкт-Петербурга. Конечно же, наем и охрана амбаров во время зимовки, многие перегрузки продукции по пути следования, оплата за проход находящихся в частной собственности каналов потребовали расходов, не включенных в договор. В итоге Ф. Тарасову пришлось компенсировать собственные расходы — включать в подрядную сумму непредвиденные выплаты. Берг-коллегия их оплатила. Но вслед последовало строгое предписание В.И. Геннину: деньги за перегрузки «в новоманерные суда на Ладоге, хранение товаров зимой и прочие расходы должны впредь оплачивать подрядчики», да и казенных целовальников не стоит отправлять, все заботы переложить на подрядчиков — «иначе они оное не так прилежно будут охранять и в том между оными может быть не без конфузии». А посылать только провожатых, им «подтвердить под великим штрафом, чтоб будучи в пути подрядчикам никаких обид и помешательств отнюдь не чинили, а чинили всякое вспоможение»³⁹⁰. Система подрядов усложнялась, обрастала новыми распоряжениями.

Караван 1724 г. условно можно назвать казенно-порядным, караваном «на вере». В.И. Геннин решил отправить «для истинного подлинного познания почему в провозе пуд станет до Петербурга и до Москвы» испытанных людей из олонецких

³⁸⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 341. Л. 52–67.

³⁹⁰ Там же. Д. 253. Л. 20–22.

староверов. По итогам поездки В.И. Геннин решил их наградить, так как «в том деле показали они свое верное радение, а целовальники без них ничего не предпринимали», «дабы они впредь пожелали в поставку припасов в указные места показать свою верность и прибыль»³⁹¹.

В Караване 1724 г. Гаврила Казанцев поплыл в Санкт-Петербург, Панкратий Малофеев и Андриан Стадухин — в Москву, Михайло Резнин — с 300 бомбами — в Астрахань. В столицу с ними отправился для найма работников, «пробы и прочего» екатеринбургский обыватель, также бывший житель Олонецких заводов Иван Калашников. Состав каравана был скромным: три коломенки отправились в столицу, по одной в Москву и Астрахань. Общий вес не дотягивал до 25 тыс. пудов³⁹². Путешествие закончилось вполне удачно, бомбы были переданы в Лаишеве на другие суда.

Стремление Берг-коллегии «в пути платить подрядчикам только по указам, а не для их выгоды», проявившееся в отказе компенсации компанейщикам расходов за найм амбаров, спуск через Боровицкие пороги и оплату пошлин, привели к повышению цены за пуд груза, которую предлагали желающие заключить подряд³⁹³.

В итоге караван 1725 г. было решено отправить исключительно силами казны, управителем стал фурьер Иван Бухвалов. Этот караван необычен составом груза: помимо железа, в Санкт-Петербург было загружено 15 кусков мрамора весом в 209 пуд., 50 пуд. хрустальной щетки, 6 кедров и 12 лиственниц в императорский сад³⁹⁴. В.И. Геннин собственноручно написал подробнейшую инструкцию о сохранении в пути саженцев. Вот только одна цитата: выкопать «с корнем и землею и поставить в чаны и поливать водою по пропорции, чтоб не очень была земля мокрая, також и не суха»³⁹⁵. А в Москву, с сержантом А. Воровиным, отбыл солидный ассортимент продукции: 91 пушка, белая жечь, проволока, медь, уклад, сталь, пять пудов серебра с Нерчинска.

³⁹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 89. Л. 224 об.—225.

³⁹² Там же. Д. 78. Л. 94, 191–193; Д. 148. Л. 377 об.—379; Д. 151. Л. 33–40; Д. 253. Л. 32 об.

³⁹³ Там же. Д. 253. Л. 21 об.

³⁹⁴ Там же. Д. 77. Л. 422–423.

³⁹⁵ Там же. Д. 78. Л. 63–69.

В столице, в Кабинете Е.И.В., И. Бухвалову поручили привезти в церковь Великомученицы Екатерины дары — ризы, одеяния, сосуды; в Москве тоже добавили подобной поклажи. В итоге сухопутным путем в начале 1727 г. три подводы подарков он привез в город³⁹⁶. И почти сразу И. Бухвалов отправился с новым караваном.

В 1726 г. подряд на управление караваном сумел выиграть Иван Калашников, взяв в «товарищи» также бывших жителей Олонца Е. Иванова и И. Мокеева. В договоре впервые были зафиксированы условия прохода Ладожского озера: если «на староманерных судах», что чревато гибелью груза, то 10 коп., а если нанимать и перегружать продукцию в «мореходные судна», то 11 коп. с пуда³⁹⁷.

Всего в 1726 г. было отправлено в Петербург 45 105 пуд. стоимостью 30 182 руб., в Москву 1 667 пуд. ценой 7 109 руб., припасов «во дворец» 1226 пуд. и «прочих припасов» 3 883 пуд. стоимостью 8 556 рублей³⁹⁸.

Зимой 1726—1727 гг. вновь были торги, но прибывшие, в том числе и Ф. Тарасов, просили большие деньги. Сибирский обер-бергамт не пошел на их условия и вновь решил отправить И. Бухвалова, который в мае 1726 г. успешно привел караван 1725 года в Санкт-Петербург.

Казенный караван 1727 г. также имел ряд особенностей. Во-первых, он был значительно больше предыдущих — «с железом и прочими припасами» в столицу пошли 17 коломенок, одна, с канониром Иваном Петровым, в Москву, а в Казань отправлялись пушки.³⁹⁹

Оптимизирование затрат коснулось и оплаты труда караванного управителя. И. Бухвалов в марте 1727 г. написал, что награда за караван 1725 г. слишком мала, достаток от унтер-офицерской должности плох, «за дальностью пути оным жалованьем пропитаться мне будет нечем, в чем имею себе немалое опасение, потому человек я скудной». И просил: «для моей скудости и трудов наградить меня в прибавок, чтоб было мочно чем во оном пути пропитаться без скудости». Но

³⁹⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 151. Л. 170–178.

³⁹⁷ Там же. Д. 94. Л. 156.

³⁹⁸ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 795. Л. 187–191

³⁹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 23.

прибавки к награде в 20 рублей, которую он заслужил за предыдущий караван, ему не дали, а только добавили к годовому окладу 1727 г. еще треть жалования за 1728 год⁴⁰⁰.

В исследуемый период бывали случаи, когда по экстренным запросам высших властей продукцию, помимо караванов, отправляли сухопутным путем. Часто такие поездки сопровождались непредвиденными задержками, осложнениями и происшествиями. Такое и произошло в 1727 г. в городе Муроме. В кратком изложении случилось следующее: Москва запросила срочно для изготовления монеты тысячу пудов меди. Генерал В.И. Геннин, под командой адъютанта, отправил ее на 40 подводах. Добрались 3 апреля до Оки, случилась трудность — «перевести было нельзя, понеже на реке у берегов лед растаял». Пошел флигель-адъютант И. Мирович в ямскую слободу к старосте, но он объективно не смог помочь. Вместе прибыли за помощью к бургомистру. А он, будучи пьяным, заявил: «как ты посмел переступить порог этого дома», крепкими матерными словами (в документе они представлены, но воспроизводить их, по этическим причинам, не будем), «обложил» указы и документы просителя. Затем «кликнул своих людей, велел бить на смерть». И только жена с домашними, утащив пьяницу в другую комнату и заперев там, спасла И. Мировича. Адъютант, естественно, написал о случившемся доношение в воеводскую канцелярию и В.И. Геннину. Московский заказ И. Мирович все-таки перевез через Оку но «склад в ямской слободе среди улицы». Началась распутица, надо было ждать сухой погоды — «в отправлении меди немалая произошла остановка». Генерал написал гневное доношение в Берг-коллегию. Началось следствие двумя администрациями⁴⁰¹.

⁴⁰⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 148. Л. 390.

⁴⁰¹ Там же. Д. 117. Л. 284–286.

Таблица 15.

Стоимость доставки продукции уральских заводов караванами в первой трети XVIII в. (коп./пуд.)⁴⁰²

Год	Способ доставки	Петербург	Москва	Тверь
1721	подряд	—	—	9 коп./пуд.
1722	подряд	—	—	8 ½ коп./пуд.
1723	подряд	11 коп./пуд.	9 ½ коп./пуд.	—
1724	подряд — казна	9 коп./пуд.	7 коп./пуд.	—
1725	казна	7 ¾ коп./пуд.	5 ½ коп./пуд.	—
1726	подряд	10 ⅝ коп./пуд.	8 ⅝ коп./пуд.	—
1727	казна	7 ⅝ коп./пуд.	6 ⅝ коп./пуд.	—
1728	подряд	11 ⅞ коп./пуд.	8 ⅞ коп./пуд.	—
1730 ⁴⁰³	подряд	14 коп./пуд.	11 коп./пуд.	—

Торги на подрядный караван 1728 г. ознаменовались скандалом. Желая получить контракт могли заявиться в Екатеринбург до конца января. В.И. Геннин был в городе. К торгам явился бывший житель Олонецких заводов Ф.И. Воробьев, и 28 января было решено с ним заключить контракт. 29 января В.И. Геннин выехал в Соль Камскую, но на следующий день объявились еще две компании подрядчиков. Начались новые торги. Их выиграл Ф. Тарасов, ранее уже водивший караван 1723 г. — он снизил цену и в итоге стал обладателем контракта.

Об этом доложили В.И. Геннину, который 12 февраля раздраженно написал в Сибирский обер-бергамт: «В бытность мою в Екатеринбурге к торгу одного подряда приезду (Тарасов — К.У.) не имел, ведая то, что за непостоянство и пьянство ево, я подряд ему не отдам... Тарасов пьяница и наперед сего от него были безделицы, а именно, когда ему отдан был подряд, тогда он пьянством и неосмотрением своим утопил на Чусовой реке с железом и прочими припасами коломенку... ежели ему дать на руки великую сумму денег, то он их промотает и пропьянствует и тем железо и припасы остановит в пути...»⁴⁰⁴.

Много нелестных слов еще написал генерал. Два предыдущих подрядных каравана, организованные при В.И. Геннине, проходили при участии олонецких жителей. Можно предположить, что он срывал на членах обер-бергамта злобу за

⁴⁰² Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 73. Л. 701–704; Д. 78. Л. 21; Д. 94. Л. 169–170, 189–190, 191–193; Д. 148. Л. 367–368, 379; Д. 151. Л. 33–34; Д. 253. Л. 18–23, 32–33, 221; Д. 297. Л. 3 об.; Д. 341. Л. 54–67; Д. 532. Л. 386.

⁴⁰³ В 1729 г. караван не был отправлен, с 1731 г. подрядные операции ушли в историю.

⁴⁰⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 151. Л. 601–609 об.

то, что подряд выиграли не его люди с Олонца. Но у главного начальника были и все основания не доверять Ф. Тарасову, несмотря на в целом успешный караван 1723 г. В.И. Геннину было известно, что он «лавочный делец», вместе с братьями и сыном держит солидную торговлю в Невьянских заводах. Часто ездит «для торгу» на ярмарки и занимается «темными», незаконными операциями, например, долгое время держал в работниках беглых⁴⁰⁵. В заключение всех доводов генерал грозил: «ежели оному пьянице Тарасову оной подряд от Сибирского обер-бергамта отдан будет и от него какая интересу будет трата, то я в том отвечать где надлежит не буду, а будет о том ответственать мимо меня тот, кто такому моту оной подряд отдал»⁴⁰⁶.

Однако караван из 21 коломенки без проблем дошел до Москвы и Санкт-Петербурга. Правда при этом «отличился» солдат Иван Иевлев, отправленный в караване за унтер-офицера. Он издержал «на собственные расходы» почти 45 рублей. Воровство вскрылось, и за «трату казенных денег» Иевлев был наказан по суду — получил порцию шпицрутенов⁴⁰⁷. А управитель получил в Берг-коллегии хороший отзыв, и, видимо, пожаловался там на В.И. Геннина. Иначе как объяснить распоряжение, содержащееся в коллежском указе, посланном в Екатеринбург? В нем предписывалось, чтобы Тарасов «при случающихся в обер-бергамте подрядах свободно быть к торгу допущен и иметь при том яко обыкновенный подрядчик вольный торг без всякого запрещения. Равно же тако поступать и с другими подрядчиками и к тем подрядам призывать и торговаться с ними со великою ласкою»⁴⁰⁸.

В.И. Геннин не мог изменить процедуру и правила проведения операции подряда. Но он имел полномочия его запретить, что и не преминул сделать в 1729 г.: «всем подрядчикам отказать, просят вдвое больше казенного и многим дороже против верной поставки». При том, что казна дает им караул,

⁴⁰⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 88. Л. 111–113.

⁴⁰⁶ Там же. Д. 151. Л. 601 об.–602.

⁴⁰⁷ Там же. Д. 530. Л. 136–141.

⁴⁰⁸ Там же. Д. 253. Л. 31 об.

целовальников, а они только работников нанимают, «и тако в казну никакой прибыли нет, кроме убытка, а солдатам и целовальникам излишняя волокита»⁴⁰⁹.

21 февраля 1729 г. в Сибирском обер-бергамте было решено отправить караван казенным коштом. Управителем был назначен каптенармус С. Клепиков. Он не имел опыта подобной работы, и хотя часто плавал по сибирским рекам, но лишь в качестве целовальника при продаже продукции, получая солидные вознаграждения от сделок. Отправить караван В.И. Геннин поручил одному из своих сторонников — Константину Артемьевичу Гордееву, который за семь лет упорного труда после прибытия на Урал добился успехов и должностей.

Но в 1729 г. удача отвернулась от генерала, дискредитировав его замыслы. Зима была малоснежной, весенний паводок слаб. Река Чусовая впервые в районе казенных пристаней оказалась слишком мелкой для судоходства. Только одну коломенку с медью удалось провести среди мелей. Однако Демидовы ухитрились отправить караван на плоскодонных судах в августе месяце. Берг-коллегия поставила этот случай в вину уральскому начальству. В столице вновь предлагали искать подрядчиков, которые бы суда вели «как наперед сего такие отпуски бывали»⁴¹⁰.

29 марта 1729 г. по приказу Сибирского обер-бергамта на Уткинскую пристань приехал гиттенфервальтер К.А. Гордеев. Согласно данной ему инструкции надлежало проверить суда, «все ли допускать к готовности и ежели не готово, велеть доделать и справить», так же следовало «сплавщиков и работных людей, ежели не наняты — нанять». Если работных людей окажется недостаточно, то дозволялось «справить из приписных крестьян». Как только река Чусовая вскрыется ото льда, К.А. Гордеев был должен организовать спуск приготовленных коломенок на воду и погрузить в каждую «до 8 тысяч пудов или более, сколько которая подымет и сможет плыть». Затем сплавлять суда до Васильева Луга, «где уже во оскуднение вод опасности не бывает» и самому ему следовать за коломенками на косной лодке⁴¹¹.

⁴⁰⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 32 об.

⁴¹⁰ Там же. Д. 246. Л. 22–23.

⁴¹¹ Там же. Д. 965. Л. 581.

Далее караван должен был возглавить Иван Клепиков, для чего ему нарядили приписных крестьян 441 человека, которые могли плыть только до Соли Камской, а после должны были возвращаться домой⁴¹². По указу Сената 18 июня 1725 г. далее «вольных работников с паспортами принимать не велено», кроме людей для судов с солью Строгановых. Для найма рабочих на суда было необходимо заранее отправлять к Соли Камской нарочного «кого пристойно», чтобы к прибытию судов они были готовы. Для дальнейшего движения каравана в Екатеринбурге объявлялось о поиске подрядчиков и торга с ними, в целях организации следования судов до Москвы и Санкт-Петербурга⁴¹³.

Под руководством К.А. Гордеева была изготовлена 21 коломенка для перевозки 138 084 пудов железа. 7 апреля 1729 г. Чусовая вскрылась и очистилась ото льда, рабочие приступили к спуску коломенок на воду, но оказалось — «грузить и отпустить не можно, потому что вода в реке Чусовой очень мала». Глубина рядом с пристанью составила всего 12 вершков⁴¹⁴, бывшие при Уткинской слободе крестьяне сообщили К.А. Гордееву, что отплывать при такой воде «ненадежно, кроме того разве дожди будут, ибо в лесах снегов и в болотах во самое малое число», и что прибыли воды необходимо еще на 1,5 аршина⁴¹⁵.

При пристани находились работники в количестве 233 человека, которым «за прожив при пристанях, велено давать плату». В отношении этих людей К.А. Гордеев написал доношение в Сибирский обер-бергамт, отметив, что «работы на оных никакой не имеется, и деньги брать будут напрасно»⁴¹⁶. Было решено до 1 мая с пристани «никого не распускать, ибо может быть еще дожди, отчего в той реке вод и прибавно будет». Обер-бергамт рекомендовал грузить суда, насколько это возможно, а остальное железо «опустить на плота», с помощью которых миновать малую воду и «грузить где будет удобно, дабы работным людям платы напрасно не было». Сплавщикам и работникам, не работающим из-за мелководья, было решено не платить.

⁴¹² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 246. Л. 22–27.

⁴¹³ Там же. Л. 22 об.

⁴¹⁴ Там же. Д. 965. Л. 582.

⁴¹⁵ Там же. Л. 581 об.

⁴¹⁶ Там же.

Об уровне воды в Чусовой К.А. Гордеев был обязан рапортовать еженедельно, но воды прибыло не более чем на 6,5 вершка⁴¹⁷. Этого оказалось недостаточно, чтобы миновать мелководье, даже на плоскодонных судах. 23 апреля Сибирский обер-бергамт послал указ об ожидании до середины мая, «а чтобы работники праздно не жили», занять их постройкой сараев, добычей для «устройства судов тесового леса» и переносом железа в амбары, если не удастся отправить караван⁴¹⁸.

К.А. Гордеев вернулся в Екатеринбург 27 мая 1729 г. и рапортовал, что «ничего не отправил за малою водою, не только с полным грузом, но и с половиною и менее сплавить было невозможно»⁴¹⁹. Кроме того, он обозначил еще одну проблему: «железо до амбаров не взношено и лежит на берегу, за отпуском крестьян в дом для пахоты» 15 мая.

В ответе на рапорт К.А. Гордеева Берг-коллегия утверждала: «Демидов с той же пристани и теми же судами отправил... удобное время упущено... значит, что чею-то оплошкою не отправлены каким-нибудь нерадением»⁴²⁰.

Провал отправки казенного каравана заставил Сибирский обер-бергамт обратиться к опыту Акинфия Демидова. Ему принадлежали Сулемская и Курьинская пристани. От Сулемской пристани, которая находилась вниз по Чусовой в 150 верстах от казенной Уткинской пристани, демидовским приказчикам удалось отпустить 24 коломенки 7 и 8 мая, к середине мая там оставались лишь 3 нагруженные коломенки. Проплыв одну версту, три коломенки встали на мель, 6 коломенок прошли 50 верст и также встали на мель, о чем стало известно только 10 мая. «А до остальных, прошли или нет, про то неизвестно»⁴²¹.

Отправка каравана Демидовым заставила К.А. Гордеева «ответствовать» перед Сибирским обер-бергамтом в том, что «от демидовских приказчиков несколько судов, как слышно, спущено и прошли, и какой в том способ он лучше

⁴¹⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 582.

⁴¹⁸ Там же.

⁴¹⁹ Там же. Д. 246. Л. 22–27.

⁴²⁰ Там же.

⁴²¹ Там же. Д. 965. Л. 582 об.

имеет и отправляет?»⁴²². Гордеев дал ответ, что расположение Сулемской пристани в 150 верстах ниже Уткинской пристани означает впадение в Чусовую некоторых других рек, и от этого река в тех местах более полноводна. Кроме того, у Демидова были плотины, «из которых он для довольства воды в нужное время для сплаву припасов выпускает воду и тем чинит немалое вспоможение в сплаве судов ... у Демидова на пристанях работники для того нарочно всегда имеются в готовности»⁴²³. Обер-бергамт вынужден был признать, что у Демидова «пристани гораздо ниже от казенных, и во удобном месте при глубокой воде»⁴²⁴. Несмотря на преимущества Сулемской пристани, «там казенных припасов нет и коломенок нет»⁴²⁵.

Курьинская пристань находилась в 30 верстах выше по Чусовой от казенной Уткинской пристани. В Сибирский обер-бергамт было доложено, что 19 апреля на ней у Демидова на воду было спущено и нагружено 6 коломенок, но они не были отправлены и простояли до 9 мая⁴²⁶. На Курьинской пристани хранилось казенного железа только на 3 коломенки с Алапаевского и Синячихинского заводов. Гордеев был на пристани до 15 мая, за это время удалось отправить лишь одно демидовское судно, «которое отпустя от пристани провожали по реке Чусовой верст с пять с великой трудностью и груз с мели тянули многолюдством до устья Утки реки, на которой плотина имеется»⁴²⁷. Решить задачу с отправкой оставшихся судов с Курьинской пристани Демидов сумел «спустя долгое время в августе месяце по прибылой дождевой воде»⁴²⁸.

Схожая идея была и у горного начальства: 23 июня 1729 г. обер-бергамт определил, что если будет достаточно дождей для подъема воды в Чусовой, то отправить караван осенью — «сплыть в Каму и в Волгу, плыть до Нижнего или до

⁴²² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 582 об.

⁴²³ Там же. Д. 246. Л. 24.

⁴²⁴ Там же. Л. 26 об.

⁴²⁵ Там же. Л. 24 об.

⁴²⁶ Там же. Д. 965. Л. 582 об.

⁴²⁷ Там же. Д. 246. Л. 24 об.

⁴²⁸ Там же. Л. 24.

которого места смогут до заморозков доплыть и там, став во удобное место, где повреждения весною от вод неучинено стоять до вскрытия вод»⁴²⁹.

Было решено отправить караван 15 сентября, «ежели счастием такая вода, которая можно с припасами судами плыть». Для этого было необходимо организовать сбор крестьян на пристань с 1 сентября, «как оные с хлебом уберутся». Руководить отправкой осеннего каравана должен был капрал Бухвалов⁴³⁰. Он прибыл к судам вместе с десятью солдатами, которые, при поддержке управителя Чусовских казенных пристаней Вистицкого, должны были к 10 сентября закончить сбор «сплавщиков и работников, наспех сюда согнанных».

В инструкции, данной Бухвалову, было отмечено, что если воды, необходимой для сплава, снова будет недостаточно, то отпускать коломенки «не упуская воды, с половинным грузом или сколько возможно будет спроводить». Не дожидаясь начала сплава, крестьяне должны были начать строительство малых плоскодонных судов грузоподъемностью не более 1 000 пудов и на них добраться до Егошихи. Предполагалось отпускать от пристани таких судов «скольким грузом возможно будет оные и отправлять, а ежели оные коломенки, коим грузом, дай Бог, отправить зело б изрядно и убытку б такого не было»⁴³¹.

Если удастся осуществить отпуск коломенок, то предполагалось снаряжать на каждую по 20 человек сплавщиков и работников, на плоскодонные суда от двух до четырех человек. После их постройки и отправки крестьянам предписывалось «быть в работе плотинной», трудиться на пильной мельнице и «и чтоб они тамо без работы не были»⁴³².

Как только более половины судов отправятся от Уткинской пристани, Бухвалову надлежало, не дожидаясь указаний Сибирского обер-бергамта, ехать до Егошихи, и прибыв туда, разложить железо по коломенкам и ждать указа и денег, «с чем надлежит ехать куда повелено будет»⁴³³.

⁴²⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 583.

⁴³⁰ Там же.

⁴³¹ Там же. Л. 583 об.–584.

⁴³² Там же. Л. 583 об.

⁴³³ Там же.

Однако Бухвалов и Вистицкий докладывали, что с 1 по 21 октября вода в Чусовой, сверх летней, не прибыла более чем на 4,5 вершка. На это Сибирский обер-бергамт 25 октября 1729 г. приказал убрать железо и прочие заводские припасы в амбары на Уткинской пристани, а крестьян отпустить, отметив: «время уже то пришло, что час от часу прибавляется мороз и снег, а дожди хотя и будут, некогда в том управляться»⁴³⁴. Бухвалов вернулся в Екатеринбург 12 ноября 1729 г. и объявил, что с пристаней железо и прочие припасы в амбары убраны.

Члены Сибирского обер-бергамта серьезно проанализировали неудачу 1729 г., зафиксировав в протоколе: «река ото льда открылась апреля 14 дня и коломенки, делающиеся тамо в готовности еще не были, паче же оные тамо поставлены от берегу и деланы были одно за одним в пять рядов, а малые суда в двенадцать рядов. И стало оные от берегу реки слишком на 50 сажень и оттого в спуску их на воду немалой труд был и замедление. А как известно, что Чусовая в скором времени со льдом проходит и вода вдруг умяется и ежели бы, не омеленность было, оные спускать в самое то время, пока еще лед шел, то едва б возможно было управится и оные отпустить и еще оное к тому препятствует»⁴³⁵.

«Позднее прибытие — 29 марта — на пристань члена Сибирского обер-бергамта Гордеева значилось в числе главных «оплошек» обер-бергамта». В результате к 9 апреля Чусовая уже очистилась от льда, а «по осмотру ево на той пристани еще и суда были в несовершенной достройке». К тому же К. Гордеев, человек, назначенный к организации отправки каравана, был «послан на пристани весьма поздно, да и работников было мало отсюда и суда грузили долго»⁴³⁶. Гордеев не сумел подготовить караван к отправке, имея в запасе только 10 дней⁴³⁷. Было вынесено строгое решение: коломенки строить в один ряд в близости к воде; в днище плотно располагать кокоры; начинать заготовку леса заранее — не осенью, а летом, чтобы с началом зимы уже иметь достаточные запасы для начала строительства коломенок; следить за смолением и деланием коломенок в срок

⁴³⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 584.

⁴³⁵ Там же. Д. 350. Л. 41.

⁴³⁶ Там же. Д. 488. Л. 137 об.—138.

⁴³⁷ Там же. Д. 344. Л. 4–5.

мастерами и плотниками — «несколько судов первые боковые доски от дна не смолены отпущены были»⁴³⁸.

Оценив почти десятилетний опыт сплава караванов, главный горный начальник В.И. Геннин убедился — «казенная поставка перед подрядчиковыми гораздо дешевле от чего может быть и казне не без прибытка»⁴³⁹. Но неудача 1729 г. привела к тому, что на чусовских пристанях в 1730 г. скопилось свыше трехсот тысяч пудов груза⁴⁴⁰. Такой значительный вес продукции означал использование труда большого количества приписных крестьян.

Используя для сплава в караване приписных крестьян, Сибирский обер-бергамт рисковал сорвать посевные работы, что могло привести к остановке заводов в будущем. Это также оказывало давление на В.И. Геннина, который, опасаясь очередной неудачи, написал: «ежели бы Бог мне помоществовал и дал здравия, то б я сам со всею моею охотою при том отправлении быть готов»⁴⁴¹. Трудности с отправкой продукции 1729 г. позволили балахнинским купцам Осокиными получить выгодные условия на подряд: суда и снасти они приобретали фактически бесплатно — их стоимость вычиталась при выплате им последней трети денег в Санкт-Петербурге. Таким образом, при отплытии от чусовских пристаней, подрядчики несли издержки исключительно на наем рабочей силы. Караван 1730 г. стал последним, организованным на подрядных началах, повели караван приказчики Осокиных.

При организации подряда руководствовались положениями Адмиралтейского регламента⁴⁴². В 1723 г. был издан указ сената о заключении с подрядчиками контрактов, связанных с доставкой припасов и материалов по Адмиралтейскому регламенту 1722 г.⁴⁴³ В четырнадцатом пункте регламента устанавливался порядок освидетельствования подрядчика в Коллегии: «можно ль

⁴³⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 344. Л. 24–24 об.

⁴³⁹ Там же. Д. 253. Л. 1.

⁴⁴⁰ Там же. Л. 32.

⁴⁴¹ Там же. Л. 63 об.

⁴⁴² ПСЗ РИ I. Т. 6. № 3937.

⁴⁴³ Там же. Т. 7. № 4232.

ему в том подряде верить?». Если подрядчик одобрялся, «тогда оному давать на подряд закрепя руками всей Коллегии»⁴⁴⁴.

В пятнадцатом пункте закреплялся механизм поиска подрядчиков и переговоров с ними. Объявления о начале подряда публиковались «в удобных местах, с барабанным боем». Для материалов, перевозившихся зимой, публикацию следовало начинать в июле, для транспортирующихся летом — в ноябре. После явки подрядчиков надлежало выяснить у каждого, по какой цене «возьмёт». По истечению указанного в объявлении времени государственный заказчик рассматривал условия нанимающихся и если они указывались неудовлетворительными, то торг мог продолжаться до трех недель, после чего заключался контракт. Для определения «надежности» подрядчика проверяли платежеспособность поручителей. Отмечалось, что если подрядчик окажется сомнительным, то «лучше, хотя и дороже, по рассмотрению Коллегии, отдать верному, дабы деньги не пропали». Восемнадцатый пункт позволял договариваться с подрядчиками, примут ли они оплату пошлин на себя или на счет государственного заказчика⁴⁴⁵.

Контракты 1726, 1728 годов имеют различную последовательность и число пунктов, но содержательно схожи. Зачастую ряд условий объединялся под одним пунктом. Проведя сравнение контрактов, можно четко выделить обязательства Сибирского обер-бергамта. Горная администрация предоставляла суда и снасти, за которые компанейщики расплачивались при получении подряда, обеспечивала караван охраной в лице унтер-офицера и солдат, целовальники также назначались казной. Компанейщикам выплачивались две трети суммы подряда, последняя треть выдавалась после достижения караваном Санкт-Петербурга. Компанейщики в свою очередь обязывались доставить товары силами своих работных людей и оплачивать все пошлины⁴⁴⁶.

Наиболее отличным от предшествующих и подробным с точки зрения детализации условий следует признать контракт, заключенный между

⁴⁴⁴ ПСЗ РИ I. Т. 6. № 3937.

⁴⁴⁵ Там же.

⁴⁴⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 19–35.

Балахнинскими купцами Осокиными и Сибирским обер-бергамтом в 1730 г. Он представлял собой письменный договор между двумя сторонами с взаимными обязательствами. При составлении контракта учитывались предложения подрядчиков. Так, Осокины еще до начала торгов предоставили доношение в обер-бергамт, где приказчик Михаил Бармин от их имени вносил предложения по условиям доставки⁴⁴⁷. Многие из которых в дальнейшем были перенесены в контракт.

Контракт составлен на гербовой бумаге и состоит из 12 пунктов. В первом пункте оговаривался вес перевозимых грузов, при этом отмечалось, что может быть отправлено «более» 300 000 пудов, «не считая веса ящиков деревянных». Поставка должна была осуществляться казенными судами, но работными людьми «компанейшиков».

Во втором пункте указывалось, что казенные суда и снасти предоставляются на основании оплаты их стоимости в казну, но эти средства будут вычтены при получении подрядчиками последней трети денег. В контрактах 1726 и 1728 гг. не было подобного положения, подрядчики сразу платили за все, что им выдавалось, таким образом Сибирский обер-бергамт компенсировал свои затраты на подготовку каравана⁴⁴⁸. Такое послабление в договоре с Осокиными означало, что подрядчики, в момент отправки, несли издержки исключительно на наем рабочей силы.

В третьем пункте содержались сведения о количестве солдат, выделяемых для охраны, которых подрядчики могли располагать на судах по своему усмотрению. Помимо солдат обер-бергамт предоставлял целовальников, которые осуществляли учет продукции при перегрузке с коломенки на коломенку или выгрузке на берег. Солдаты и целовальники подчинялись унтер-офицеру. Если подрядчики использовали своих людей для охраны коломенок, то этим работникам предписывалось «быть в команде того унтер-офицера, и оному над ними смотреть равно как над остальными солдатами».

⁴⁴⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 16–18 а.

⁴⁴⁸ Там же. Л. 12–13 об., Л. 28–30.

Четвертый пункт предписывал не задерживать подрядчиков при выгрузке продукции более семи дней по прибытию в точку назначения коломенок, кроме случая, когда прибудет сразу весь караван — тогда у Берг-коллегии на организацию разгрузки был месяц. При этом оговаривалось, что выгружать на берег и класть на весы перед амбарами подрядчики должны «своими работными людьми». Для снятия с весов и переноса в амбары или «куда указано будет» Берг коллегия должна была самостоятельно нанять работников из казны.

Пятый пункт указывал на необходимость содержать припасы при зимовке, выгрузив в амбары, «чтобы все было в целости и ничего не пропало».

Шестой пункт определял действия в случае повреждения коломенки и затопления груза, подрядчикам надлежало «оное вынимать своим коштом не требуя к тому казенного ничего». Если затонувшие припасы не удавалось поднять с «великой глубины», которая считалась более четырех аршин, то подрядчикам необходимо было доставить груз на своих судах в течение «того года как большой караван к означенным местам прибудет».

Седьмой пункт снимал ответственность с подрядчиков в случае утраты груза в результате нападения разбойников. Однако команда каравана должна была от неприятелей «всеми мерами обороняться, и до грабежа не допускать».

Восьмой пункт обязывал Сибирский обер-бергамт рассылать по городам и прочим местам планируемых остановок промемории воеводам, командирам и управителям, чтобы местные администрации не препятствовали в найме работных людей и оказывали поддержку каравану. В случае если нанятые работники «разбегутся», то подрядчикам надлежало обращаться к воеводам и городской администрации и надеяться только на их содействие.

Девятый пункт содержал условия по цене поставки. Подрядчики согласились поставить груз до Москвы по 9 копеек с пуда, до Санкт-Петербурга по 12 копеек с пуда. При этом «наперед» подрядчики получали две трети общей суммы на наем работников и прочие расходы. Все пошлины подрядчики должны были платить самостоятельно. Последнюю треть от суммы подрядчики получали только по доставке груза. Берг-коллегия стремилась обезопасить выданные деньги от

нецелевого использования. Унтер-офицеру, находящемуся в караване, надлежало контролировать расход казны подрядчиками, чтобы деньги шли исключительно на нужды сплава. Если унтер-офицер уличит подрядчиков в трате денег «в иные свои дела», то ему необходимо донести в Берг-коллегию, и «при оных содержать всегда крепкий караул солдатский», для чего дополнительно выделялось шесть солдат.

Десятый пункт накладывал санкцию на подрядчиков в размере 10 копеек на 1 рубль в том случае, если груз не будет отправлен от пристани в установленные сроки. Такой штраф вступал в силу только в том случае, если отправка будет сорвана «оплошкою» или «не исправлением» условий контракта «компанейщиками». Если сплав будет сорван погодными условиями или маловодием, то подрядчики не несли никакой ответственности.

Одиннадцатый пункт вводил ответственность за затопление судна в случае недостаточной платы работникам, допущение беспорядков на коломенке, пьянства. Весь груз, который утонет по этим причинам и не будет поднят со дна, должен был быть компенсирован обер-бергамту по рыночной цене. При условии, что затопленный груз удастся поднять, но не доставить в указанные сроки, подрядчики должны были доставить этот груз следующим летом, если же это не удавалось, то заплатить штраф в размере рыночной цены грузы и дополнительно одну копейку на рубль.

В двенадцатом пункте обер-бергамт обязывался отправить в ближайшие города, в том числе и в Казань, объявление о найме желающих наняться в работу на сплав. И напоминалось, что две трети денег передаются подрядчикам после предоставления поручной записи немедленно⁴⁴⁹.

Контракт был составлен в двух экземплярах. Приказчик Осокиных Тихон Пикулин в Екатеринбурге, в Сибирском обер-бергамте 12 февраля 1730 г. «руку и печать приложил». Со стороны обер-бергамта контракт подписали три члена по старшинству: Антон Томилов, Степан Неелов, Константин Гордеев и секретарь — Петр Клушин.

⁴⁴⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 12–13 об., 77–80.

К контракту прикладывалась поручная запись, которая была подписана на гербовой бумаге 30 февраля 1730 г. В ней оговаривалось, что по согласию Петра и Гаврилы Осокиных, приказчики Тихон Тереньтев и Родион Набатов обязуются поставить 300 000 пуд. припасов в Петербург и 20 000 пуд. припасов в Москву, не требуя приписных крестьян. Как и в контракте, была указана цена за пуд: до Петербурга — 12 коп.; до Москвы — 9 коп. Всего подрядчикам должно было выплачено 37 500 рублей, из которых наперед выделялось две трети суммы — 25 000 рублей. Всего к поручной записи «руку приложили» 18 человек. В завершении документа значилось: «Сию подрядную запись писал Сибирского Обер-бергамта Заводского повытья копиист Самсон Попов»⁴⁵⁰.

Караван 1730 г. был крайне неудачным. С судами до Казани В.И. Геннин отправил своего адъютанта И. Мировича. Последний доложил, что 47 коломенок прибыли, и сдал команду. Однако на Чусовой разбило пять коломенок, из трех железо выгрузили, а «две надеюсь после время достать», — отпрапортовал поручик⁴⁵¹. Далее проблемы продолжились — за лето и осень караван не смог добраться даже до Твери, зимовал в разных местах, дойдя лишь до Рыбной слободы. А вес его был очень солидным: в Санкт-Петербург должны были прибыть 335 416 пуд. продукции, в Москву — 5 716 пуд. Лишь И. Бухвалов справился с поручением, на особом судне на ярмарку в Нижний Новгород он доставил 6 036 пуд. меди⁴⁵². Однако не смог организовать полную продажу груза и остатки продукции привез в Москву⁴⁵³.

Таким образом, организация отправки продукции до появления Сибирского обер-бергамта находилась в ведении губернской администрации. До 1720 года на Урале не было достаточно крупного казенного комплекса предприятий, который бы мог производить объемы продукции, сопоставимые с серединой XVIII в. Поэтому отпуск произведенного железа вполне можно было осуществить на незначительном количестве судов, не испытывая серьезной нехватки в работниках.

⁴⁵⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 12–13 об., 81–82.

⁴⁵¹ Там же. Д. 278. Л. 442–443.

⁴⁵² Там же. Д. 253. Л. 210 об.–220.

⁴⁵³ Там же. Д. 287. Л. 69–77.

Лоцманов для сплава по Чусовой можно было заимствовать у Строгановых, чьи люди приобрели опыт доставки соли по речным системам задолго до появления первых заводов на Урале.

Увеличение объемов производства продукции побудило Сибирский обер-бергамт искать альтернативный способ организации караванов, которым стала система подряда, преобладавшая до 1731 г.

К плюсам системы подряда следует отнести то, что обер-бергамт снимал с себя ответственность за поиск работников, а «подрядчики могут их сыскать с пашпортами и в далеких местах ибо они охотнее их сыщут нежели посланные от нас в изыскании работников»⁴⁵⁴. Обер-бергамт всеми мерами пытался оградить крепостных крестьян от участия в сплаве каравана — «понеже когда приписных крестьян послать в работу на судах то от того может быть вред и разорение оным крестьянам и заводам остановка»⁴⁵⁵. В.И. Генин отмечал, что использование крепостных в караване замедляет заготовку леса и угля, в котором «наиглавнейшая заводам нужда»⁴⁵⁶. Кроме этого, в случае заключения контракта все пошлины подрядчики платили самостоятельно, «ежели послать на государевом коште», то надлежало пошлину заплатить из казны⁴⁵⁷.

Однако к концу первой трети XVIII в. Сибирским обер-бергамтом было отдано предпочтение отправке каравана собственными силами, т.е. под управлением казенного караванного управителя.

Помимо меньших затрат на доставку продукции силами казны, которые продемонстрировал И. Бухвалов, к преимуществам отказа от использования подрядной системы при организации караванов следует отнести отсутствие трудностей с поиском подрядчиков, готовых предоставить достаточно качественные услуги за предлагаемые Сибирским обер-бергамтом деньги. Стремление горной администрации экономить на каждом из этапов транспортировки продукции приводило к тому, что подрядчики, разумно

⁴⁵⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 24.

⁴⁵⁵ Там же. Л. 24 об.

⁴⁵⁶ Там же. Л. 1.

⁴⁵⁷ Там же. Л. 25.

оценивающие затраты на сплав каравана, проигрывали предлагающим меньшую цену. Мера по определению надежности поручителей компанейщика позволяла лишь не допустить к подряду лиц, не имеющих достаточного капитала и явных авантюристов, но не оценить их способности в деле доставки грузов по речным системам.

Действительно, денежные средства купцов-компанейщиков компенсировали затраты на разбитые суда и утонувший металл, но не позволяли дать гарантию своевременной доставки продукции в пункт назначения, что продемонстрировал караван 1730 г. К тому же Сибирский обер-бергамт не мог полностью положиться ни на одного подрядчика, важность грузов была слишком высока, поэтому власти были вынуждены предоставлять на суда целовальников, содержать охрану и унтер-офицера, постоянно наблюдавшего за ходом движения каравана.

Потеря груза в любом случае означала катастрофу, которую не могли исправить деньги подрядчиков. Тысячи пудов железа различных сортов, оружие, мрамор — все это ресурсы стратегического назначения, которые должны находиться своевременно на своих местах. Любые промедления с доставкой продукции уральских заводов понижали обороноспособность и темпы экономического развития страны. Однако при подрядной системе итогом любого контракта на отправку каравана становилось то, что результат труда тысяч людей зависел от благонадежности компанейщика который предложил наименьшую цену за пуд.

Уступки, на которые приходилось идти горной администрации при заключении контрактов с подрядчиками, указывают на слабые места в организации транспортировки товаров и объясняют причины отказа от подрядной организации доставки продукции в 1731 году.

2.2. Система организации и управления казенными караванами в 30–50-е годы XVIII века

С 30-х годов XVIII в., в результате отказа от подрядного способа отправки караванов, постоянного увеличения количества грузов и судов, нужно констатировать существенные изменения в организации и управлении казенными караванами.

Состав ежегодного каравана можно разделить на три составляющие части. К первой, перевозившей наибольшее количество продукции, следует отнести главный караван, включающий суда с различным ассортиментом железа, направленным в Санкт-Петербург. Их руководитель был главным в караване. В столицу главные караваны прибывали весной-летом следующего года.

Ко второй составляющей караванов относились суда, находящиеся под командой караванного управителя до Нижнего Новгорода. Здесь, получив от главного командира письменную инструкцию, часть коломенок под руководством обычно унтер-офицера, уходила по Оке до Москвы, куда прибывали уже в конце лета — начале осени.

Третью составляющую казенных караванов образуют «однолетние суда». С конца 1730-х годов из столицы стали поступать ежегодные указы о присылке особой продукции с казенных заводов: специальной стали на Тульские оружейные заводы, меди на денежное дело и литье пушек, а в Москву — для изготовления штемпелей на монетное производство; всевозможные мраморные вещи; срочные заказы для императора, императрицы, их ближайшего окружения; кованые решетки в дворцы и сады; галечник разных цветов с берегов Камы и многое другое⁴⁵⁸.

Количество однолетних судов увеличивалось от единичных с конца 1730-х годов до десятков в 1750-е годы. В 1758 г. было отправлено шесть судов длиной 12 саж. с аршином и одно 16 саж., в 1759 г. — 11 судов. В 1750 г. однолетние суда вел гиттенфервальтер Иван Сусоров; в 1752 г. — унтер-шихтмейстер Петр Хлебников; шихтмейстеры Федор Аврамов в 1753 г. и Вилим Брант в 1754 г.; унтер-

⁴⁵⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1590. Л. 149–150, 487; Д. 1636. Л. 46–50.

шихтмейстеры Петр Цвинелев в 1756 г., Михайло Аврамов в 1757 г., Алексей Аистов в 1758 г.⁴⁵⁹

Подготовку очередного весеннего каравана члены Сибирского обер-бергамта начинали уже в ноябре месяце. Издавались три указа, определявшие главного руководителя и помощника, сопровождавшего коломенки до Москвы; состав воинской команды для охраны; порядок зимнего привоза продукции с заводов на пристани. Караванный управитель принимал в церкви присягу. Представим текст присяги караванного управителя 1729 г. Ивана Клепикова. Схожую клятву ежегодно приносили все караванные управители:

«Я, ниже подписавшийся, обещаю и клянусь всемогущим богом, пресвятым Его Евангилем, в том, что в порученном мне деле при отпуске нынешнего каравана с казенных заводов железа, меди и прочих припасов в указные места и в прочем во всем оном деле по сущей правде ни для дружбы или склонности ни подарков, ни же страха ради и извести и не других, и что нить хочу нелицемерно так, как могу, отбыть да и на страшном суде Христове, в чем да поможет мне нелицемерный судия, и в заключении сем моем клянусь — целую слова и крест Спасителя моего, аминь⁴⁶⁰».

Караванному управителю вручалась инструкция. Ежегодно она включала в себя различное количество пунктов. Накопление дополнительных сведений о маршруте, местах остановок, предыдущих чрезвычайных происшествиях, приводило к их увеличению. Так в 1732 г. их было 18, в 1734 г. — 26, в 1746 г. — 33, в 1753 уже 37 пунктов⁴⁶¹.

В инструкции непременно включались положения о порядке найма работников, месте зимовки, необходимости ведения путевого журнала. Приведем краткие выдержки из инструкции, данной Ивану Бухвалову в 1732 г.: взять деньги в караван, приходно-расходные книги, вместе с солдатами следовать на пристань; при нагрузке судов учитывать их вместимость — не перегружать; отправлять

⁴⁵⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1590. Л. 8–11, 94, 106–114.

⁴⁶⁰ Там же. Д. 384. Л. 170.

⁴⁶¹ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 197–206 об.; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 348. Л. 87–94; Д. 1090. Л. 85–112; Д. 1381. Л. 105–130.

коломенки от пристани по 2—3 судна, соблюдать расстояние между ними; плыть только в дневное время суток; в населенных пунктах «напрасно не стоять»; разделить караван на три части и назначить ответственного за поддержания порядка в каждой из них; в случае нападения разбойников солдатам и работникам «всеми мерами обороняться ружейным и огненным боем»; отправлять рапорты по мере следования каравана⁴⁶².

Составители инструкций стремились охватить все стороны подготовки, следования каравана, но не могли предугадать возможные происшествия во время плавания, остановок на ночлег, зимовки. Поэтому заключительный пункт всегда был одинаков: «в протчем же поступать по указам е.и.в. со всяким прилежанием и тщанием в пользу интереса е.и.в. и государственного». Находясь в удалении от руководства в Екатеринбурге, караванный управитель был лишен административной поддержки, мог рассчитывать только на свои силы, волю и деловые качества.

Управителям главных караванов горное начальство вручало еще один документ, предназначенный губернаторам, вице-губернаторам, воеводам и иным руководителям по пути следования судов⁴⁶³. Здесь содержалась просьба в содействии скорейшему движению «государева груза». Однако караванные управители, в сопровождении документа из далекого горного начальства, не пользовались авторитетом в глазах региональных начальников. Просьбы руководителей караванов зачастую игнорировались, либо подвергались канцелярской волоките. Это подтверждают мытарства в Казанской губернской канцелярии Н.Г. Клеопина в 1731 г., бесполезные хлопоты в воеводских конторах караванных управителей 1739, 1745 и иных годов⁴⁶⁴.

К инструкции караванным управителям выдавались приложения. В 1730—1735 гг. прикладывались только сведения о ценах и местах найма работников в предыдущих караванах и именные списки целовальников и солдат. С 1736 г. комплект документов пополнился росписью путевых припасов, куда входили

⁴⁶² ГАСО. Ф. 24. Оп.1. Д. 348. Л. 87–94.

⁴⁶³ Там же. Д. 965. Л. 79–79 об.

⁴⁶⁴ Там же. Д. 330, 331, 771, 1136.

снасти для плавания и канаты с размерами и количеством. С 1737 г. записи были дополнены продажной стоимостью припасов, оплатой за различные работы во время следования каравана — за перегрузки, премии за проход Боровицких порогов. Сведения включали в себя информацию за последние семь лет. В 1740 г. была приведена информация за 2 года, предшествующие отправлению каравана, были добавлены сведения о стоимости покупки барок в Рыбной слободе, распределены места продажи припасов по географическому признаку, роспись солдат была дополнена списком снаряжения каждого из военных.

С 1749 г. все приложения еще раз были уточнены, озаглавлены как «Росписи». Они получили нумерацию. Первая «роспись» содержала сведения о выданных приходных и расходных книгах. Во второй «росписи» были перечислены члены охраны: капрал, затинщик, солдаты, их оружие и амуниция. Третья «роспись» включала информацию о путевых припасах, принятых на Чусовских пристанях и необходимых к получению по мере следования каравана. Четвертая содержала сведения о количестве работников, требуемых в караване на одну коломенку, с разделением на основные пункты найма рабочей силы: Чусовские пристани — Лаишев — Нижний Новгород — Рыбная слобода. Пятая «роспись» содержала информацию о грузе в караване, без указания веса, здесь отмечались особые тяжести — мрамор, медь, предметы для императорской фамилии. Шестая «роспись» — ведомость о месте найма и плате «по специальности» работника, указывались «средние значения» цен прошлых лет. Седьмая «роспись» — информация о месте и средней цене, продаваемым припасам и судам на всем пути следования. Эта структура приложений к инструкциям сохранилась до конца изучаемого периода⁴⁶⁵.

Необходимо особенно заострить внимание на том, что караванным управителям, под личную ответственность, выдавались огромные по тем временам деньги — от 10 до 15 тыс. руб. на всевозможные расходы в пути. Они

⁴⁶⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 210. Л. 106–110; Д. 297. Л. 128–135; Д. 348. Л. 84–94 об.; Д. 384. Л. 129–136; Д. 488. Л. 162–180; Д. 583. Л. 114–127; Д. 633. Л. 11–24; Д. 711. Л. 6–28; Д. 771. Л. 59–68 об.; Д. 824. Л. 56–72; Д. 921. Л. 52–65; Д. 965. Л. 43–57; Д. 1008. Л. 274–276; Д. 1012. Л. 245–264; Д. 1041. Л. 674–700; Д. 1090. Л. 85–112; Д. 1220. Л. 228–254; Д. 1321. Л. 127–156 об.; Д. 1381. Л. 105–130; Д. 1590. Л. 199–214.

фиксировались в специальных шнуровых книгах. Так, А. Баженову в 1742 г. при отправлении из Екатеринбурга было выдано 10 000 руб., при зимовке в 1743 г. он дополнительно получил 3 500 руб. из Берг-коллегии. Всего в «приходе» каравана значилось 14 693 рубля⁴⁶⁶.

Караванными управителями назначались в основном армейские и заводские обер-офицеры. Но крайняя нехватка администраторов на производстве вынудила Берг-коллегию 29 октября 1748 г. издать указ, по которому руководителями караванов «по очереди с переменою» должны быть лишь армейские офицеры, а «заводских офицеров от дел не отлучать», назначить их лишь в том случае, «если совсем обойтись не можно будет»⁴⁶⁷. Отсутствие строгого запрета на командирование горных чиновников было обусловлено осведомленностью столичных властей о тревожной обстановке на Урале в связи с башкирскими волнениями. Армейские офицеры были заняты иными делами. В итоге «обойтись» без заводских офицеров было невозможно. И во главе караванов в изучаемый период практически поочередно назначались и армейские, и заводские офицеры. С увеличением количества отправляемых судов главному управителю дополнительно стали выделяться в помощь унтер-офицеры, «да подьячего для записи расходов».

В задачи подьячего или копииста входило ведение приходно-расходных книг, все делопроизводство каравана, внесение записей в журнал караванного управителя.

Караванному управителю следовало рапортовать в Екатеринбург об остановках в Васильевом Лугу, Лаишеве, Нижнем Новгороде, Твери, Вышнем Волочке. В случае затопления коломенки и невозможности перегрузить на другие суда, железо и припасы вынимались на берег и оставлялись под охраной солдат и целовальника, о чем давался письменный наказ караванного управителя.

Во время плавания для определения места остановки с безопасным берегом посылались вперед солдаты. Для удобства административного управления и

⁴⁶⁶ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 699. Л. 110–111, 115–116.

⁴⁶⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1550. Л. 2; Д. 1590. Л. 3.

наблюдением за порядком на судах караван разделялся на три части. В первой, плывущей во главе каравана, размещался помощник управителя, второй руководил капрал, третьей, замыкающей, командовал караванный управитель, которому следовало наблюдать за соблюдением порядочного движения, незапланированными остановками.

С увеличением количества судов каравана частей могло быть больше. В 1744 г., после неудачной отправки в прошлом году, скопилось свыше 40 судов. Караван был разделен на 5 частей под управлением помощников караванного управителя. Ими управляли: поручик В. Глазов, гиттенфервальтер Алексей Калачев, капрал Матвей Располов, унтер-шихтмейстер Григорий Клеопин, солдат за капрала Степанцов. В Москву был направлен сержант Козьма Сигаев⁴⁶⁸.

До отправки каждому судну присваивался номер и определялись работники и солдаты. При спуске коломенок на воду был обязан присутствовать караванный управитель. Особое внимание уделялось раскладке груза внутри барки: «чтоб в пути в другой раз напрасно не перекладывать, и не было б за тем какой остановки и вреда». Вес распределялся исходя из вида груза и опыта прошлых лет, но не менее 6 200 пуд. на коломенку. При распределении веса учитывалось мнения лоцманов — сплавщиков и руководителя отправки от Сибирского обер-бергамта. Так, например, часто две коломенки, отпускаемые в Москву, заполнялись припасами вполовину, они догружались в Егошихе медью. На эти две неполные коломенки во время следования по Чусовой перегружались и припасы в случае повреждения других судов. При полной загрузке всех коломенок по прибытию в Егошиху с судов, назначенных к следованию в Москву, железо перегружалось, а они заполнялись медью. О количестве и весе медных припасов бралась ведомость у управителя в Егошихе. Для судов, следующих в Москву или иные пункты назначения, создавался особый комплекс документов, за них, по итогам поездки, отчитывался не главный караванный управитель, а лица, их сопровождающие⁴⁶⁹.

⁴⁶⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1829. Л. 4, 16–16 об.

⁴⁶⁹ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 587, 590–591

Казенный караван 1731 г. рассматривался в исторических исследованиях⁴⁷⁰. Этот караван был одним из самых неудачных, открывающий серию казенных отправок под руководством горных офицеров в роли караванных управителей. В диссертации нет возможности представить анализ всех событий в пути. Поэтому внимание обращено лишь на главные.

Караван 1731 г. в Сибирском обер-бергамте планировался как «казенно-подрядный». Н. Клеопин должен был довести его до Нижнего Новгорода и отдать в «подряд»⁴⁷¹. Руководитель отправил все коломенки к 20 апреля и «вплыл в Каму» 25 апреля. В плавании по Чусовой Н. Клеопин внес в журнал список «каменьев, от которых опасения есть судам». Никаких приключений «от каменьев» не было. На остановке Васильев луг отмечена важная работа команды по подготовке снаряжения каравана для следования по Каме и Волге. Эта остановка будет у всех последующих караванов: здесь всегда рубили шесты, готовили дополнительные снасти из деревьев⁴⁷².

В Егошихе догрузились, для защиты от «воровских людей» взяли на «казенку» — туда, где были казна и управитель, — пушку и «патронов с порохом, картечей дробовых». На пути по Волге начался конфликт Н. Клеопина с помощником И. Сикорским — лейб-гвардии сержантом, дворянином. Он, увы, продлится до конца путешествия.

В Лаишеве у управителя каравана начались серьезные проблемы с наймом работников и с командой каравана, которые, кроме исполнения своих обязанностей, частенько пили, дрались и даже не подчинялись Н. Клеопину. Начались и мытарства с местной администрацией — она не желала помогать в наборе кадров.

На Волге караван подолгу задерживался из-за «великой непогоды», поэтому в Нижний Новгород он пришел позднее частных и многих купеческих судов. Найти подрядчика не удалось, а передать команду сержанту И. Сикорскому не позволяли

⁴⁷⁰ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. С. 250–259; Корепанов Н.С. Никифор Клеопин. Екатеринбург, 2000. С. 42–53.

⁴⁷¹ Полный путь караванов отражен в приложении 6.

⁴⁷² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 67.

условия инструкции обер-бергамта. На счастье, в это время в Новгороде остановился В.И. Геннин, возвращавшийся из столицы. В его походную канцелярию и было подано доношение о дальнейшей судьбе каравана. От генерала был получен приказ — руководить караваном до места зимовки.

Набрав команду, Н. Клеопин прошел Волгу и 22 сентября достиг Твери. Здесь, на наш взгляд, руководитель принял авантюрное решение — до заморозков доплыть до Вышнего Волочка. Обоснуем наше предположение: от этого города ему было ближе до своих родовых мест. Достичь цели не удалось, в итоге караван вынужден был зимовать в пяти «пустых» местах.

Решение Берг-коллегии о дальнейшей судьбе каравана оказалось не в пользу Клеопина. В связи с создавшейся ситуацией она приказала ему быть руководителем до конечного пункта назначения. Накануне вскрытия рек в караване случилось несчастье — пожар, в результате которого часть денег на казенные расходы была утрачена. Во время зимовки и прохода по каналам отношения между управителем и его помощником вконец испортились, как, кстати, и со всей командой. Кратко охарактеризовать ситуацию можно следующими словами И. Сикорского: «итак я у Вашей милости заперт как свинья, да и свинье де в году праздник бывает..., а солдаты все на тебя жалуются...»⁴⁷³.

17 июня 1732 г. караван пришел в Петербург, но и здесь беды не прекратились. В Неве утопили две барки и подъем затонувшего железа продолжался до конца ноября. Осенью же в Петербурге началось следствие о пожаре. Оно затянется на годы, спасет Н. Клеопина от тяжелого наказания только заступничество В.И. Геннина⁴⁷⁴.

К этому времени, пройдя весь путь без особых приключений, в Вышнем Волочке уже готовились к зимовке 29 коломенок каравана 1732 года. Которые в начале лета 1733 г. успешно прибыли в столицу и привезли более 181 635 пуд. груза. Руководил караваном уже испытанный Иван Бухвалов, к этому моменту прошедший все ступени унтер-офицерских должностей и получивший чин

⁴⁷³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 190 об.

⁴⁷⁴ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 647. Л. 183–183 об.; 197–278; 288–308, 313, 366–400 об.

шихтмейстера. В Нижнем Новгороде он отправил с подчиненными еще 2 коломенки (более 11 тыс. пуд.) в Москву.

Караван 1733 г. вел каптенармус И. Клепиков, как и Н.Г. Клеопин, не имевший опыта управления караваном. Он плавал по рекам, в том числе и по сибирским, но в ином качестве — целовальником при продаже казенной продукции. Там он научился и торговать. С большими приключениями он довел караван до Вышнего Волочка. И здесь случилась трагедия — И. Клепиков 9 октября 1733 г. покончил жизнь самоубийством. В документах этот факт зафиксирован следующими словами: «зарезался от мысли, а государева интереса ничего не похитил». Можно предположить, что причиной самоубийства было известие о следствии над Н.Г. Клеопиным по поводу пожара и злоупотреблений в караване. Наверное, и в приходно-расходных книгах И. Клепикова также было не все идеально. На замену из Санкт-Петербурга в Вышней Волочек 22 октября 1733 г. был отправлен И. Бухвалов⁴⁷⁵. Он перезимовал, а летом довел караван до столицы без особых происшествий.

Прибыв в Петербург, И. Бухвалов написал прошение на имя Анны Иоановны, указав, что был во многих караванах, «от чего себе я принял немалую нужду и обдолжал немалыми долгами понеже я жалованье получаю малое и пропитаться в таких продолжительных посылках нечем. А в 1733 году обошлось в продаже железо привезенное мною от казенных чувовских пристаней до Санкт-Петербурга не выше шести копеек с пуда, також де и ныне которое отправлял с Вышнего Волочка и оно обойдется не выше шести копеек с пуда, а прежде сего подрядчикам давалось по тринадцати и по двенадцати копеек с пуда, да и казенным коштом дешевле моей поставки никто не ставливал, а указом вашего императорского величества все служители за добрые поступки обнадежены вашего императорского величества жалованьем и награждением чина»⁴⁷⁶.

Награждения за свои труды И. Бухвалов не получил, 2 декабря 1734 г. он умер⁴⁷⁷. Обстоятельства смерти автору неизвестны.

⁴⁷⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 415–415 об.

⁴⁷⁶ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 1019. Л. 115–115 об., 122–123.

⁴⁷⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 711. Л. 4.

Караван 1734 г. стал первым, где использовались записи — опыт Н.Г. Клеопина. Но, прибыв позже других караванов в Лаишев, его управитель — А. Шульгин также столкнулся с проблемой — не смог набрать в команду 80 человек: «лучших людей с пашпортами разбирают». Оставил используемое ранее снаряжение для возвращения на Чусовские пристани. Кстати, в караване до Егошихи следовал Лаврентий Лаврентьевич Ланг, «едуший из Китая». Для него подготовили «особое шестиугольное судно» из тех, «на которых в 1731 году приехали с Егошихинского завода мастерские люди»⁴⁷⁸.

Караваны 1734—1735 годов дошли до Москвы и С-Петербурга без особых приключений. А караван 1736 г. вновь оказался скандальным. Управитель Н. Порошин, не имевший опыта, но властный, умудрился истратить в пути «не на целевые расходы» много денег, поссориться со всеми членами команды. В итоге оказалась большая недостача, в Рыбной слободе он был заменен представителем от Генерал-берг-директориума и отправлен с частью команды к следствию в Контору тайных розыскных дел. В результате «розыска» «солдатам за некоторое их ложное на помянутого управителя Порошина показание учинено наказание — вместо кнута биты плетью». А сам Н. Порошин в доношении написал: «чрез многовременное держание ево в тайной конторе от несносной печали и страха жена ево Фекла Иванова дочь, быв в вотчине его в Вологодском уезде в сельце Дорах Больших без него апреля 2 дня умре, а детей у них никого не осталось. А после смерти жены ево, домишко ево со всеми движимыми имени остался без всякого призору и большая сестра жены ево, а ево свояченица, не чая его освобождения и исходатайствовав из вотчиной коллегии указ, и отказала за себя лучших крестьян и дворовых отцовских ево людей с землями не право, понеже от него спорить было некому. Також и оставшие ево в том доме пожитки и протчее забрала к себе». Начальники решили отпустить Н. Порошина в семью до сентября 1737 г., а далее разбирать дело, ехать на Урал⁴⁷⁹.

⁴⁷⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 488. Л. 280–289.

⁴⁷⁹ Там же. Д. 633. Л. 471–480.

Всего в караване 1736 г., при сдаче привезенного железа в Петербурге, обнаружилась недостача на сумму 1 574 руб. Было решено все взыскать с караванного управителя и целовальников. В результате у Н. Порошина было описано все движимое и недвижимое имущество, суммы от продажи которого, естественно, не хватило на покрытие такой значительной суммы. В 1741 г. Берг-коллегия, после основательного разбора трат в караване, вынесла решение вычесть из жалование Н. Порошина сумму 181 руб. 26 коп. и на этом закрыть дело⁴⁸⁰.

Караваны 1737—1738 годов дошли до конечных пунктов вполне успешно. А следующий ознаменовался большим скандалом, начавшимся под Ярославлем. Здесь, ввиду сложности набора работников и малой воды в Волге, караван вынужден был зимовать.

Команда бурлаков получила заработанные деньги, солдаты — свободу от обязанностей. Решили, видимо, отметить событие, пошли в кабак. Как часто бывало в те годы, уже в кабаке, а далее на улицах начались драки и все с ними связанное. 1 августа 1739 г. в Кинешме «у всех церквей учинился набатный бой и великая тревога». В город прибыли солдаты и работные люди с 19 коломонок — «в рядах и у кабака, и по улицам людей били и грабили». Караванный управитель А. Арефьев вступил в конфликт с местной администрацией, утратил контроль над своей командой. От Кинешемской канцелярии к караванному управителю приходили капрал и сотские из ратуши, которым было объявлено, что солдат и бурлаков он «унять не может», «и в том де признается явная от него Арефьева таким озорникам потачка, понеже из судна, на котором он поручик Арефьев ехал, после оной тревоги, палили из ружей в город многократно». Остановившись на зимовку в Рыбной слободе, солдаты периодически приходили в окрестности Кинешмы, где «посадских и других чинов людей били и грабежом с мужеска и женска пола шапки и кафтаны снимали, и боем и протчими похабствы весь торг разогнали». Караванный управитель наказывал солдат, однако они периодически «напившись пьяные озорнически с обнаженными палашами и дубьем, и камнем денно и ночно ходили и фабричных мастеровых людей палашами рубили и дубьем

⁴⁸⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1079. Л. 1–200.

смертно грабили» в течение всего периода зимовки. Из Кинешемской воеводской канцелярии, Ярославской провинциальной канцелярии, Рыбновольской слободской ратуши последовали многочисленные доношения об учиненных беспорядках⁴⁸¹.

Естественно, началось длительное следствие. Конечно же, к нему был привлечен и караванный управитель поручик Алексей Арефьев. При назначении в 1738 г. горные начальники видели: нельзя такого отправлять, надо «за старостью отпустить», он «глазами худо видит и глух, и головой и правую ногу болен, от ножной болезни ходить мало может». Но замены не было, не нашли «способного и достойного», отправили старика⁴⁸². К счастью, он не понес серьезного наказания за послабления над командой, был помилован в 1741 г. А та получила «наказание на теле», и дело завершилось миром.

В отличие от предыдущего каравана, следующий, 1740 года, отлично провел П. Зеленой — блестящий специалист, окончивший морскую академию и работавший на Урале с 1725 года. Он сам попросил вести караван — необходимо было уладить семейные дела в деревне, а отпуск не мог выпросить⁴⁸³.

Таблица 16

Караваны 1731—1740 годов: управители, количество судов и вес груза⁴⁸⁴

Год	Руководитель	Чин / должность	Количество судов	Вес груза (пуд.)
1731	Никифор Клеопин	Гиттенфервальтер	27	170 093
1732	Иван Бухвалов	Шихтмейстер	31	192 591
1733	Иван Клепиков	Каптенармус	30	177 515
1734	Антон Шульгин	Гвардии сержант	24	142 892
1735	Михайло Кашперев	Гвардии сержант	24	152 016
1736	Никита Порошин	Шихтмейстер	30	204 651
1737	Петр Кудрявый	Прапорщик	27	180 034
1738	Степан Владычин	Берг-гешворен	27	135 490
1739	Алексей Арефьев	Поручик	22	126 798
1740	Петр Зелёной	Гиттенфервальтер	27	185 633
Итого			269	1 667 713

⁴⁸¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 864. Л. 271–350.

⁴⁸² Там же. Д. 742. Л. 776–777.

⁴⁸³ Цеменкова С.И. «Горное дело производить сильною рукою...»: формирование состава «высших и нижних управителей» горнозаводского Урала в 20–40-е гг. XVIII в. / С.И. Цеменкова, А.В. Черноухов // Документ. Архив. История. Современность: сборник научных трудов. Екатеринбург, 2020. Вып. 20. С. 41–56.

⁴⁸⁴ В приложениях № 2 и № 4 представлена общая сводка по изучаемому периоду с указанием источников.

Таким образом, в 30-е годы в столицы с казенных заводов Урала было отправлено 269 коломенок. Они привезли 1 667 713 пуд. различного груза: полосовое, кровельное железо, медь, проволока. То есть громадный ассортимент продукции, сбываемый «за море» и внутри России. А состав караванных управителей наглядно убеждает: от унтер- до обер-офицера. Но ни один из них, за исключением И. Бухвалова, не имел ранее опыта такого «плавания».

На управление казенными караванами 40—50-х годов XVIII в. огромное влияние оказало ужесточение в порядке набора работников и в целом паспортного режима. Усложнение системы найма автоматически повлекло изменение во взаимоотношениях между горнозаводской властью и местным административным аппаратом на пути следования караванов. Они и ранее почти не обращали внимание на просьбы-требования об оказании помощи казенному каравану. А после ужесточения паспортных норм лишь принимали к сведению «бумаги» управителей и игнорировали их. Разногласия, конфликты приобрели систематический характер. Настойчивые жалобы из Екатеринбурга в столицу о сложностях доставки продукции «оставались в туне» — рассматривались годами.

Камнем преткновения стал указ Сената от 21 мая 1743 г. Им предписывалось с 1744 г. «на судах и в других отдаленных и прочих местах» крестьянам «неотменно иметь печатные паспорта, а с письменными во всем государстве принимать и держать не велено». Эти паспорта (вместо ранее имевших подписи помещика и других лиц) стали выдавать только провинциальные канцелярии⁴⁸⁵. Можно представить огромную армию желающих наняться на работу и мизерное количество чиновников, выдающих паспорт.

В работе не ставится задача глубокого изучения причин появления этого указа. Отметим главное: появилось на реках много «лихих людей», откровенных «разбойничьих шаек» с поддельными паспортами. Бороться с ними было необходимо. Но не столь жестокими административными мерами, в принципе не ведущими к успеху — подделать и «печатный паспорт» умельцам не составляло труда. Указ фактически создал коллапс в наборе кадров. Необходимо учитывать

⁴⁸⁵ ПСЗ РИ I. Т. 11. № 8738; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 31.

важнейшее обстоятельство: помимо казны по рекам плыло громадное количество частных судов, в том числе горнозаводчиков Демидовых, Осокиных, Строгановых, имеющих в приоритете извлечение прибыли. Они могли доплатить работникам чуть больше, собирали команды. Казна же была ограничена в строгих рамках оплаты труда работникам, лишена гибкости в назначении расценок. Она смогла лишь направлять наемщиков из унтер-офицеров в районы Вятки и Казани. Им выдавали солидные деньги, охрану. Но в инструкциях непременно указывали: «что дешевле, то лучше», «беречь деньги», лишнего бурлакам не платить. В итоге они, не имея малейшего опыта, попадали в сложнейшую ситуацию конкуренции с частными нанимателями, в конечном итоге не до конца выполняли порученную работу. А может быть, и приворовывали «самостоятельно»⁴⁸⁶. Поэтому по финансовым отчетам часто попадали в должники, нередко и под следствие о неправильном расходовании средств. Как, например, наказан был большим начетом унтер-шихтмейстер О. Стадухин⁴⁸⁷.

Предварительный найм имел громадный минус — работники, заключив договор и получив небольшую предоплату, часто «неведомо куда бежали с коломенок»⁴⁸⁸. И во всех отчетах наемщиков была фраза: «по публикациям в наем не явились», «на явку вольных работников с печатными паспортами надежды нет»⁴⁸⁹.

Караванные управители с 1744 г. почти ежегодно доносили в уральскую столицу с пути следования: высланные из Екатеринбурга наемщики набрали «работников весьма плохих, малых и худосильных», «из отставных солдат, которые увечны и больны руками и ногами». А лоцманы «хода по Волге незнаемы»⁴⁹⁰.

В результате сложилась критическая ситуация, уральские власти стали донимать столичные просьбами — в виде исключения разрешить не казенные суда нанимать людей с «письменными паспортами». И добились своего — с 1746 г.

⁴⁸⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1590. Л. 14–15.

⁴⁸⁷ Там же. Д. 1550. Л. 175.

⁴⁸⁸ Там же. Л. 96–98, 138.

⁴⁸⁹ Там же. Д. 1381. Л. 36, 41.

⁴⁹⁰ Там же. Д. 1136. Л. 436–440.

разрешение получили. Но введенная ранее система уже работала, изменить что-либо в найме было очень сложно. Поэтому, изыскивая всевозможные средства (отправка с заводов закомплектованных работников, приписных крестьян, бобылей и т.п.), горнозаводские власти все-таки справлялись с отправкой каравана от Чусовой до Казани. А далее ежегодно были сбои в движении караванов.

Не менее важным являлось и то, что непрекращающаяся война с башкирским населением приводила к сокращению количества воинской команды в караване. Если ранее на каждую коломенку определялся хотя бы один солдат, то с 1740-х годов один отвечал за две, а в некоторые годы, и три коломенки. В результате появились солдаты и драгуны, которые совершали «предерзости», с которыми управители справлялись с большим трудом и просили помощи у начальников Екатеринбурга. А последние отвечали предельно просто: «если великие прегрешения — арестовывать и держать скованными, в определенных местах отдавать властям»; других — при собрании бить тростью и батожем, «смотря по винам без колебания, так как страха никакого иметь не будут»⁴⁹¹.

Тем не менее, ежегодно количество «предерзостей» увеличивалось. Воровство и пьянство становились нормой. Дело даже доходило до того, что охранники воровали перевозимые деньги монетного двора: «в каюту дыру делали и воруют из бочек деньги». «Выцарапывали» немалые суммы, их вполне хватало на кабак во время стоянок⁴⁹².

Опасной оставалась и обстановка на пути каравана, особенно на Каме и Волге. На казенные караваны «лихие люди» в начале 1740-х гг. еще не покушались, но уже грозили⁴⁹³. Они знали, что в караванах плывут деньги, изготовленные на монетном дворе⁴⁹⁴. Помнили в Екатеринбурге и о нападении на караван Демидова 1743 года, о грабеже и убийствах. Ведали обо всех событиях и офицеры — поэтому не жаждали отправляться «в путешествия». Присяга не позволяла им отказываться, но можно было изыскать иные причины. Нужно иметь в виду, что первое поколение

⁴⁹¹ ГАСО, Ф, 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 346 об.

⁴⁹² Там же. Д. 1550. Л. 314–317; Д. 1590. Л. 324.

⁴⁹³ Там же. Д. 1153. Л. 148–151.

⁴⁹⁴ Там же. Д. 32. Л. 45, 106, 140–142, 150, 169–170, 412–414.

офицеров уже «израбатывалось» — старело. А смена поколений после В.И. Геннина шла крайне медленно. Эту проблему отлично знали в Берг-коллегии. На молодых же руководителей караванов опираться было очень опасно — вся ответственность, в конечном итоге, из столицы могла свалиться и на головы главных начальников.

Показательна судьба караванного управителя 1747 г. — выпускника морской академии, прибывшего на Урал в 1728 г. Я. Овцына. Он еще до отправки каравана был болен, просил замены. Власти отказали. Караван с большими трудностями преодолел Чусовую, постоянно мешали коломенки Демидова. Суда «наплывали друг на друга», ремонтировались, перегружались. В результате в Егояху прибыл с большим опозданием. Здесь у Я. Овцына обнаружилась тяжелая «горячка». Пермские власти доложили в Екатеринбург и получили ответ: заключения лекаря нет, «мнится от подгулошной забавы, а не от болезни умедление было». Я. Овцыну и в Екатеринбурге «к выезду было довольное понуждение, надобно думать и в Егояху не от той же ли подгулошной забавы болезнь была». Накрепко ему подтвердить — «притворной болезни на себя не затевал, и от вредных поступков остерегался... под опасением военного суда»⁴⁹⁵.

Я. Овцыну дали помощников, летом 1748 г. он довел караван до Петербурга. А там власти разрешили разобраться с домашними проблемами и поправить здоровье. В 1749 г. он умер в возрасте около сорока лет. Видимо болезнь действительно была не «притворная», но власти не поверили. Страдали «одержимою болезнью» руководители и других караванов — К. Горн, И. Куроедов⁴⁹⁶.

Рассмотрев общие проблемы, необходимо отметить и кратко представить основные вехи погодных караванов.

Караван 1742 г. столкнулся со значительными проблемами еще на этапе отплытия от Чусовских пристаней. В реке оказалось очень мало воды. С верхней — Кунгурской пристани коломенки отправить не смогли. Поэтому продукцию

⁴⁹⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1136. Л. 490–492.

⁴⁹⁶ Там же. Д. 1550. Л. 328; Д. 1590. Л. 182–184, 355.

нагрузили на 70 плотов, но и они по мелководью остановились, их пришлось разгрузить и возвращать ручной тягой обратно. В итоге только на двух лодках-шитухах сумели доставить 50 пудов меди

С большим трудом 18 апреля 1742 г. 18 коломенок удалось спустить на воду. Непрерывно, в течение суток, шла погрузка судов, далее направленных по Чусовой на Курьинскую и Сулемскую пристани для догрузки. Окончательно сформированный караван отправился в путь 23 апреля. В Егошихе к нему присоединились еще две коломенки с медью Пермских заводов⁴⁹⁷.

В Нижний Новгород караван прибыл 1 июля 1742 г. Новая разгрузка продукции для торговли на Макарьевской ярмарке, очередной набор работников уже для разделенного каравана: одно судно с капитанармусом П. Орловым ушло в Тулу, 15 с А. Баженовым в Петербург, 5 коломенок под руководством унтер-шихтмейстера Н. Порошина отправились в Москву. Последний не смог преодолеть мелководье на Москве-реке и 27 сентября выгрузил 8 526 полос железа в селе Марково, доложил, что на своих «ветхих» судах далее плыть не может — «за маловодием даже порожние не пройдут». А для обозначения беспокойной обстановки на Москве-реке добавил: «тамошние жители объявляют, что впереди весьма от разбойников несмирно, а у тебя де солдат только пять человек, и оные весьма ненадежны». Железо было доставлено нанятыми купцами до Москворецких ворот 4 октября по цене 2 коп. с пуда, за клажу на весы и с весов, перенос припасов в амбары работникам было выплачено по 85 коп. с тыс. пуд.⁴⁹⁸

В Москву и Тулу коломенки пришли до окончания навигации. Основной караван с А. Баженовым отправился в Петербург 23 июля 1742 г. До этого управитель решил еще одну неприятную проблему. Уже было отмечено, что для каравана на всем пути требовалось большое количество работников. Кроме этого контингента, всегда в Екатеринбурге для «обережа и караула», охраны каравана «от вороватых людей» набиралась «не по выбору, а по очереди» специальная

⁴⁹⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 921. Л. 327–332 об.

⁴⁹⁸ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 699. Л. 171, 174, 184–184 об., 189–189 об., 191–191 об., 206.

воинская команда. В команде 1742 г. оказался затинщик Федор Первухин, который отвечал за огнестрельные припасы.

Будучи на службе в Екатеринбурге, он не был на лучшем счету, «по очереди» попал в караван и «расслабился»: в пути «в безмерном пьянстве» потерял шпагу, самовольно сходил на берег «играть в карты и пьянствовать». Наказания на него не действовали. А. Баженов «в состояние его привести не мог» и отправил пешком домой от Нижнего Новгорода.

Прибыть в Вышний Волочек в 1742 г. не удалось. Мелководье, перегрузки, усталость лошадей, коноводов, всей команды заставили управителя зимовать в Твери. Караван придет в Петербург лишь в мае 1743 года⁴⁹⁹.

Следующий караван 1743 года должен был возглавить Венедикт Глазов. Однако, как и в 1729 г., по версии Сибирского обер-бергамта, отправка каравана была сорвана из-за мелководья. Удалось отправить лишь три коломенки с 12 132 пуд. груза⁵⁰⁰.

В 1743 г. КГЗП долго не могла определиться с горным офицером, отправляемым на Чусовские пристани для контроля отправления судов. Наконец выбор пал на опытного ассессора Н.Г. Клеопина, который оставил подробный поденный журнал о своей работе с момента назначения. Объясняя невозможность нагрузки судов, 4 апреля 1743 г. Н.Г. Клеопин отметил: «лед на Чусовой реке так крепко стоит что по оному на лошадях без нужды ездят»⁵⁰¹.

Состояние общественного порядка на Уткинской пристани иллюстрирует запись, сделанная в тот же день: «Пред вечером бурлаки междо собою начали чинить жестокие драки, так что некоторые обнажа ножи ходят, а другие кольем и поленьем бьют, того ради ко отвращению оного и дабы смертного убивства не учинили, двое из них взяты под караул, приказано за утра наказать батожьем нещадно»⁵⁰².

⁴⁹⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 921. Л. 385 об.

⁵⁰⁰ Там же. Д. 965. Л. 43; Д. 1008. Л. 1–25; Д. 1012. Л. 413.

⁵⁰¹ Там же. Д. 965. Л. 320–334.

⁵⁰² Там же.

К 9 апреля удалось отправить все суда от Уткинской пристани — «токмо воды в Чусовой весьма скудно». Не доплыв до Курьинской пристани, коломенки попали на мель, с которой снимались «с немалым трудом» три часа. Терпя вынужденные остановки, вызванные мелководьем, казенный караван вынужден был остановиться 11 апреля, встретившись с попавшей на мель коломенкой Демидова с Шайтанского завода. Она остановилась «в таком нужном месте, что прохода мимо ее нет, и потому принуждены привалить и остановиться все задние коломенки». Проплыв далее, казенные коломенки вынуждены были ждать снятия с мели других судов Демидова. В довершение неудач, в конце дня уже казенная коломенка попала на мель, причем так, что снять ее не удалось: «снимали на два ворота, токмо снять никак не могли, за непрестанною убылью воды, и в том съеме от большого усиливания ухватной канат в разных местах изорвали и коломенки оной немалое повреждение учинили, да одного работника из кунгурских крестьян больно ушибли, так, что положи на доску едва жива на коломенку отнесли». Железо с коломенки пришлось выгрузить на берег⁵⁰³.

Для поднятия уровня воды в Чусовой, с указом из КГЗП об открытии заводских плотин на Ревдинском, Шайтанском и Билимбаевском заводах, был отправлен механикус Н. Бахорев. Мера успеха не возымела, КГЗП не могла точно отследить, была ли выпущена вода с заводов Демидова, к 15 апреля известий об этом не было⁵⁰⁴. К 12 апреля коломенки казенного каравана с Уткинской пристани совместно с судами Демидова из Шайтанского завода окончательно остановились на мелководье.

Работники понимали, что караван не сможет продолжить движение, 15 апреля шихтмейстер Стадухин доложил о намерении бурлаков на Сулемской пристани бежать. Утром 17 апреля к Н.Г. Клеопину пришли десятники от вольных работников — «просили с шумным выговором, чтобы им отдать пашпорты». На это требование им было «говорено, чтоб они неослушались, работали бы у выгрузки из коломенок клади и убранья оных, но они в том весьма ослушны

⁵⁰³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 320–334.

⁵⁰⁴ Там же.

явились и почти с нахальством об отдаче им пашпортов просили». Вольных работников, нанятых в плавание до Лаишева, вынуждены были распустить, «дабы от удержания их невоспоследовало каких наглостей»⁵⁰⁵.

Отвечать самолично перед Берг-коллегией за провал отправки каравана 1743 г. В. Глазову пришлось на допросе 1 мая 1746 г. Следствие интересовало, набирались ли вольные работники в работу до вскрытия Чусовой или после; когда с ними заключались договоры; какого числа и через сколько дней после вскрытия реки были спущены на воду коломенки; кем осуществлялась загрузка коломенок после спуска на воду; знали ли Н.Г. Клеопин и Кашперев о прибавке к оплате при найме бурлаков во время отправки от Чусовских пристаней; кто из них отдавал приказ о найме вольных работников по завышенным ценам и почему не использовали приписных; что приказывал Клеопин Кашпереву, когда коломенки стояли нагруженные, а вода пошла на убыль; какие препятствия, по мнению В. Глазова, помешали отправке каравана; «не знаешь ли ты какого за Клеопиным умедления и протчего препятствия чрез что оной караван по Чусовой не вышел»⁵⁰⁶. Содержание вопросов позволяет утверждать, что Берг-коллегия видела главные причины неудачной отправки каравана 1743 г. не в капризах природы, вызвавших мелководье, а в действиях представителя КГЗП на пристани и провальных мерах при найме работников, что могло привести к задержке отплытия судов и упущению половодья.

После провала отправки каравана 1743 г. скопилось значительное количество судов. Караван 1744 г. вновь должен был возглавить Венедикт Глазов, который уже вернулся после доставки 3 коломенок, с огромным трудом отправленных в 1743 г. К каравану было пристальное внимание КГЗП, его сопровождал Н.Г. Клеопин вместе с женой. Супруга Н.Г. Клеопина умерла 1 мая 1744 г. и была погребена в Осинском монастыре⁵⁰⁷.

Суда успешно двигались до Углича, где для поиска беспаспортных на караван явился команды господина полковника Ливина капитан Василий Иванович

⁵⁰⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 965. Л. 320–334.

⁵⁰⁶ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 62. Л. 74–75 об.

⁵⁰⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1829. Л. 10.

Горбунов. Он 1 октября 1744 г. взял под стражу двух лоцманов, 51 носовщика, водолива рядом с урочищем Собачий пролаз и селом Кимры. В результате коломенки остановились в неудобных и опасных местах, часть судов были «плывущим Волгою рекою великим льдом в то время и повреждено».

Паспорта находились на казенке, которая плыла в середине каравана, Венедикт Глазов в это время был на суше, занимаясь закупкой припасов. В.И. Горбунов не стал выслушивать Н.Г. Клеопина, сразу запросив караванного управителя. В итоге Н.Г. Клеопин вместе с паспортами вынужден был ехать в Углич к полковнику Ливину. Решение проблемы затянулось до 11 октября, в результате караван попал в замороз, была распущена нанятая команда, из-за остановки в непригодных местах не могли установить крепкие причальные столбы, найти людей для выливки воды.

К 13 октября 1744 г. в селе Кимры зазимовали 30 коломенок и 10 барок. В 13 верстах ниже, в вотчине князя Михаила Голицына деревне Селища, в урочище Собачий пролаз — 17 коломенок и 5 барок. Ситуацию с подготовкой каравана к зимовке сильно осложнил конфликт с местной администрацией. Шихтмейстер Григорий Клеопин, сын Н.Г. Клеопина, рапортовал о препятствиях, организованных управителем села Кимры Алексеем Фатуевым: «спросил у подводчика одного села Кимры крестьянина Якова Иванова сына Малюкина — для чего де очень мало охотников сыскивается к выгрузке железа? Да которые и сыскиваются так просят безмерно дорогую цену, и на оное помянутый крестьянин ему Клеопину сказал — и много бы охотников к найму к выгрузке из коломенок железа было, да управитель Фатуев запрещает наниматься не являсь у себя, угрожая за оное сечь батожем, да велит просить цену за выгрузку с одной коломенки по 8 рублей, ибо ту цену караванный управитель даст»⁵⁰⁸.

В итоге 12 декабря 1744 г. Венедикт Глазов прибыл в Москву и требовал у Берг-коллегии указа «об отдаче казенного каравана с поставкою до Санкт-Петербурга желающим на подрядах», после получения передал его в Тверскую

⁵⁰⁸ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 851. Л. 44–44 об.

провинциальную канцелярию⁵⁰⁹. Следует отметить, что караванный управитель поручик Венедикт Глазов был безграмотен — все документы подписывал бывший с ним в караване подканцелярист Матвей Чистой.

Интересен путь одного из помощников В. Глазова — гиттенфервальтера Алексея Калачева. Он еще в 1742 г. сопровождал коломенки с железом Гороблагодатских заводов, успешно все сдал в Петербурге и был отправлен в отпуск до 13 сентября 1743 г. в свое имение во Владимирском уезде для вступления в наследство. Однако в назначенное время не явился. КГЗП писала в Берг-коллегию 2 января 1744 г. «о высылке на завод помянутого Калачева, понеже в управителях при заводах состоит крайняя нужда, затем во многих местах не токмо тех рангов каковым быть положено, вместо обер-офицеров, унтер-офицеры находятся». Во время возвращения на уральские заводы его встретил Н. Клеопин, следующий вместе с караваном 1744 г., и определил быть вместе с караваном до Рыбной слободы для помощи В. Глазову. В итоге А. Калачев зазимовал вместе с караваном в селе Кимры, успешно прошел Вышний Волочек и прибыл вместе со всеми судами в Петербург в 1745 г. и остался для сдачи железа. Свое промедление с возвращением из отпуска А. Калачев объяснил сложной ситуацией в имении: после смерти отца остался малолетний брат — «имущество не в разделе за отлучкой», а 28 февраля 1745 г. умерла жена А. Калачева — «и последнее, что осталось или всё растащено о том неизвестен, от чего пришел во всеконечное разорение». Но даже после этого он не был сразу отправлен на Урал, 22 сентября 1746 г. он прибыл в Берг-коллегию откуда отправился с 4 000 руб. казны в Новгород для помощи каравану 1745 г. под управлением Н. Кривцова⁵¹⁰.

Особое внимание к каравану 1744 г. обусловило наличие нескольких помощников караванному управителю. Фактически в караване для обеспечения найма людей, закупки снастей, разведывания мест остановки находилось по одному обер-офицеру на каждые десять судов.

⁵⁰⁹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1829. Л. 27–37.

⁵¹⁰ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 858. Л. 31–35 об.

Караван 1745 г. был лишен этого преимущества. В помощники были определены унтер-офицеры, которые, в силу отсутствия опыта, недостаточно эффективно выполняли свои задачи, особенно при найме работников. Караванный управитель Н. Кривцов отмечал: «А ранее помощники были из оберофицеров и не требовали указаний, и караваны были меньше отправленного со мной». В результате основной караван вынужден был зимовать в Нижнем Новгороде, а небольшая часть судов сильно ушла вперед, преодолев Рыбную слободу, и попала в замороз «в пустых местах».

Из Берг-коллегии на Н. Кривцова обрушились обвинения «в нерадении, неприлежности и тщении». В свое оправдание он отметил, что в Волге была «полая большая вода», затопившая бечевник, можно было плыть только завозом, «а парусами же ходить нам с железными судами не позволено». А нагнать ушедшие вперед коломенки не было возможности вследствие того, что «от Рыбновольской слободы и в большую полую ход судов происходит лошадьми, а не людьми, ибо в тех местах Волга река состоит и бывает без розливов во оных берегах и потому оттуда ход судам лошадьми ускореннее бывает и того как по сухому берегу тянут пешие люди бечевою, нежели как завозом идут».

Результатом слабого взаимодействия караванного управителя с сопровождающими караван унтер-офицерами стало разделение каравана на три составляющие, зазимовавшие на значительном удалении друг от друга в районах Нижнего Новгорода, Рыбной слободы и Твери. В основной части было 35 судов вместе с Н. Кривцовым, с ним был помощник каптенармус Козленков, который «во всю дорогу находился болен» и не выполнял свои обязанности. Двое других помощников, унтер-шихтмейстеры Бурцов и Костыгин, оказались на ушедших вперед частях караванов. В итоге все руководители на караване вынуждены были находиться при судах безотлучно, лишившись возможности отъезжать, опережая караван, для предварительного найма работников. Дополнительно замедляло найм работников и то, что казна располагалась только в основной части каравана, находящейся на значительном удалении от ушедших вперед судов⁵¹¹.

⁵¹¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1136. Д. 531–534 об.

Для помощи в найме работников из Москвы в Тверь был отправлен берг-пробирер Александр Дунилов с денежной казной. Он успешно справился с задачей и организовал движение коломенок, зазимовавших в Твери и Рыбной слободе⁵¹². В 1746 г. он, совместно с Кривцовым, Костыгиным, капралом Чеченевым и унтер-шихтмейстером Бурцовым, достаточно быстро нанял работников и лоцманов в Вышнем Волочке⁵¹³. Отметим, что в это время, из-за задержки в приеме железа английскими купцами, руководитель каравана 1744 г. Венедикт Глазов все еще находился в Петербурге⁵¹⁴. Приведем фрагмент документа, иллюстрирующий проблему передачи железа: «У означенного поручика Глазова железо не все принято для того, что с прибытия оно до самого зимнего времени оное железо с судов отпускалось английскими купцами, також и к казенным делам, а между тем времени, когда английские купцы не принимают, то в то время несколько тысяч пуд принято в магазин, и оный английскими купцам прием продолжался до самого зимнего времени, а как уже зима наступила, тогда то железо на вес в казенный магазей не принято, но сложено без весу в удобное место для того, что во первых на том железе имелась великая грязь и ржавчина, к тому ж, ежели бы оное железо по окончании приема английских купцов принято было в магазейн, то бы за перевесу того железа подлежало быть употреблено денежной казны до трехсот рублей, а в будущую весну уповательно ето то доостальное железо все принять будет означенными купцами своим коштом»⁵¹⁵.

Караван 1747 г. не смог дойти до Твери и остановился на зимовку в селе Кимры, где караванный управитель Яков Овцын вступил в конфликт с одним из своих помощников унтер-шихтмейстером Иваном Замощиковым. Последовало разбирательство, породившее запутанное следственное дело с противоречащими друг другу показаниями и взаимными обвинениями.

Началось все с того, что, несмотря на зимовку в незапланированном месте, И. Замощиков выплатил носовщикам и работникам все деньги, как если бы они

⁵¹² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1136. Д. 535–537 об.

⁵¹³ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 62. Л. 125.

⁵¹⁴ Там же. Л. 77–78.

⁵¹⁵ Там же. Д. 858. Л. 26–26 об.

достигли Твери. Караванный управитель произвел перерасчет и взыскал с работников часть денег за невыполненную работу, но при этом, со слов И. Замощикова, еще и «злобствуя» вычел переплаченные деньги из его жалования, вследствие чего тот остался без пропитания.

Однако главная причина конфликта крылась в случившемся с солдатом Егором Бердниковым, который был направлен из Твери к И. Замощикову караванным управителем для осмотра готовности к зимовке судов и взыскания переплаченных денег с работников. Он сделал замечания унтер-офицеру о неправильной разгрузке судов, хранении припасов и найме работников, после чего И. Замощиков вместе с управителем села Кимры Городецким приказали солдата «сыскать и наказать плетью», что совместно и сделали, «и при том мучительно били и руки вязаны были к колу и ноги ремнями и сверх того одной Городецкой ево Бердникова при наказании топтал ногами и голову и по спине, а Замощиков велел бить хорошенно по бокам и по брюху за боком».

Узнав об этом, Я. Овцын приехал из Твери в село Кимры, где арестовал И. Замощикова и «с великим криком и бранью» снял с него шпагу, после чего отправил его на квартиру в сопровождении солдата, чтобы тот передал росписную книгу и счета за выданные ему на наем работников деньги.

Далее показания расходятся. Я. Овцын утверждает, что не отрешал унтер-офицера от должности, И. Замощиков утверждает противоположное. Однако следствие особо заинтересовало тот факт, что унтер-офицер сбежал из-под караула и остался в селе Кимры «под охранением того вотчинного правления». Я. Овцын отправил на его поиски двух солдат, что сильно напугало И. Замощикова — «в шумстве своем сыскивал для смертного истребления, якое для какого другого дела».

В совокупности И. Замощиков обвинял караванного управителя в неправильной нагрузке судов, из-за чего не удалось вовремя дойти до Твери вследствие постоянных остановок на мелях, переплате при покупке барок в Рыбновольской слободе, использовании солдат и подьячих для работ в личных

целях. В довершение всего унтер-шихтмейстер постоянно указывал на угрозу своей жизни: «я весьма имею опасность чтоб до смерти убиту мне не быть».

Для разбора дела в январе 1748 г. из Берг-коллегии в Кимры был направлен комиссар Василий Терпигорев. После череды допросов Я. Овцын и И. Замощиков были вызваны в Берг-коллегию, при этом караванный управитель сопровождал суда с медью, плывущие в Москву⁵¹⁶.

В Берг-коллегии решили: И. Замощиков и Я. Овцын «в обидах ссылаются друг на друга и в свидетелях команда», поэтому обоих вернуть в караван в сопровождении комиссара В. Терпигорева. «И быть ему Замощикову по прежнему ево Овцына в Команде». Под началом караванного управителя И. Замощиков продержался до 28 апреля 1748 г., когда объявил, что он «от воли Божией в болезни, который ныне лежит при смерти, а именно во многих в костях ломота, также и удушье немалое, которому от того удушья непрестанной имеет кашель, и в голове великий лом и объявляет, что от болезни в управлении дел ненадежен и править больше ничего не может и просит чтоб его для излечения той болезни уволить». При этом заявил, что от болезни будет лечиться своим коштом, и просил выдать ему паспорт для езды в Тверь. После этого И. Замощиков был вызван в Берг-коллегию для освидетельствования в медицинской конторе.

Следствие завершилось в ноябре 1748 г., в КГЗП было решено определить И. Замощикова «за самовольное его от команды и от подчиненного ему дела отлучения и за неправильный на берг-гешворена Якова Овцына донос на год в бергауэры». Я. Овцын был наказан вычетом месячного жалования за «своевольную от порученного ему дела отлучку без ведома главных командиров в свою деревню, и за взятые с собою от каравана двух солдат»⁵¹⁷.

Управитель каравана 1748 г. Степан Клепиков не смог справиться со своими обязанностями. Найм работников в Нижнем Новгороде был провален; прибыв туда 20 июля 1748 г., караван смог отплыть только 8 июня 1749 г. Сам шихтмейстер С. Клепиков 22 апреля 1749 г. был взят в Нижегородской губернской канцелярии

⁵¹⁶ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 923. Л. 435–478.

⁵¹⁷ Там же. Л. 487–520 об.

под караул и отправлен в Москву — «по привозе ево на квартиру не дали ему караульные солдаты быть и четверти часа». Вместо него из Берг-коллегии был прислан берг-пробирер Александр Дунилов, который повел весь караван далее⁵¹⁸.

С. Клепиков был задержан по доносу крестьянина Ивана Смирнова, который утверждал, что караванный управитель в апреле 1749 г. отправил его вместе с канониром Андреем Суворовым в воеводскую канцелярию для получения паспортов на 191 нанятых работников. Для изготовления печатных паспортов С. Клепиков собрал с работников по 20 копеек, в то время как в воеводской канцелярии за них потребовали только 5 копеек, «а остальными деньгами покорыстивился». С. Клепиков в Тайной канцелярии «в распросе в том не винулся». Обвинителя и обвиняемого доставили в Берг-коллегию. Было принято решение направить С. Клепикова к заменившему его берг-пробиреру Александру Дунилову, который следовал с караваном в Москву, так как все свидетели находились в работе на судах, а крестьянина И. Смирнова «держат под караулом скована и употреблять в пристойные работы, ибо он из караванной суммы обзадачен деньгами». 27 июня 1749 г С. Клепиков вернулся вместе с 2000 рублей казны и уже колодником И. Смирновым в караван в Касимове, где А. Дунилов продолжил расследование дела. Итогом затянувшегося следствия стало обвинение крестьянина И. Смирнова в «ложном показании», А. Дунилов допросил всех свидетелей и констатировал: «кроме Смирнова никто на Клепикова не показывал»⁵¹⁹.

Кроме того, отправленный из каравана С. Клепикова в 1748 г. в Москву на восьми коломенках Федор Семенович Сикорский был взят под следствие по обвинению Муромской воеводской канцелярии «в чинимых непорядках и в грабеже обывателей» и заменен комиссаром Василием Терпигоревым⁵²⁰.

На коломенках под командованием Ф. Сикорского в работниках оказались разбойники, в остановках на пути они устраивали разбои. В частности, подплыв к Мурому, «взяли сильно из стада на весь железный караван восемь коров, да двух

⁵¹⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1833. Л. 41–43.

⁵¹⁹ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 923. Л. 173–173 об., 177–180 об.

⁵²⁰ Там же. Д. 716. Л. 592–625.

баранов, из оных на коломенках побили всех», украли лодку, в городе была «с обывателями великая драка», «побили гусей многое число», проследовав далее, украли еще двух баранов, свиней «немалое число»⁵²¹.

Солдаты и Ф. Сикорский показали в допросах, что 7 сентября работники уходили с коломенок, вернулись на следующий день и принесли с собой «пожитков немалое число». Их не пустили на суда, тогда бурлаки вновь вернулись уже без награбленного, но со ста рублями и угрожали караульным «изрезать ножами». В итоге, выдав солдатам по полтора рубля, они попали на коломенки. 11 сентября к каравану прибыл присланный из Касимовской воеводской канцелярии сержант Ф. Леонтьев с военной командой для ареста бурлаков, «тогда оные бурлаки были все пьяные на силу их на судах удержали». Ф. Сикорский приказал не пускать унтер-офицера и солдат на суда, опасаясь, что военная команда слишком малочисленна, а работники на судах «намерены были идти на берег, собрав дубины и ножи и хотели учинить драку». Велев передать Ф. Леонтьеву сведения — «чтоб они для взятъя оных бурлаков пришли, собрав более конвою», Ф. Сикорский отправил солдата И. Колмагорова, но его поймали разбойники и «хотели зарезать, говорили, зачем он за оным унтер-офицером идет, и что сказывать хочет и привели с собой на судно обратно». Бурлаки выставили вокруг судов свои караулы и 76 человек бежали на следующий день. Ф. Сикорский в свое оправдание указал, что «за малолюдством при караване солдат поймать и возвратить их никак не могли, а я тогда был весьма болен». 13 сентября к каравану вновь прибыл сержант Леонтьев, с усиленной военной командой, ему объявили, что разбойники уже бежали. 21 Сентября в Касимове, где нанимали новых работников, розыскных дел поручик И. Попов остановил все суда, приступил к освидетельствованию всей команды, «поставлены на берегу караулы, которые и не единого человека на берег не пускали». В розыскную комиссию забрали 62 работника, 4 лоцманов и 7 солдат. Ф. Сикорский также попал канцелярию розыскных дел, 15 ноября 1750 г. он находился там же⁵²².

⁵²¹ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 716. Л. 639–642.

⁵²² Там же. 699–730, 758.

В 1753 году с казенных заводов предполагалось отправить 52 коломенки с различным ассортиментом продукции, а также два легких судна. Первое должно было в течение одного сезона привезти в Москву особую, содержащую большой процент серебра, медь с Алтая. Второе судно отправлялось в Санкт-Петербург с целью выполнения личного распоряжения императрицы. В 1750 г. она потребовала прислать в Царское Село черные и белые мраморные плитки для обустройства территории «между армитажем и новозделанного в округе его канала»⁵²³.

Подготовительную работу руководство канцелярии начало задолго до отправки каравана — уже в ноябре 1752 г. Объяснялось это тем, что «год от году припасов в караване приумножалось», объемы заготовок для строительства коломенок увеличивали, а людей на перевозку продукции на пристани, сопровождение каравана крайне не хватало. Требовалось перевести более 170 тыс. пуд. металла и изделий. Здесь необходимо важное пояснение: одна лошадь могла поднять не более 20 пудов. Скорость с грузом составляла 5—6 верст в час, а расстояние от заводов до пристаней составляло от 70 до 180 верст. По этим цифрам нетрудно вообразить общий объем работ, количество задействованных людей и лошадей. Огромный труд необходимо было организовать, работу выполнить точно в срок.

Чтобы решить все главные проблемы, за полгода до основного мероприятия отправки каравана назначались «главные действующие лица» — руководители (управители) каравана и люди, отвечающие за наем работников в Вятских и Пермских провинциях. Они «по очередности, а не по старшинству» утверждались, как правило, из унтер-офицерского состава. В 1752 г. в Вятку была направлена команда во главе с прапорщиком П. Орловым. Ей вменялось в обязанность нанять более 400 человек «лоцманов знающих в том силу, работников здоровых, не старых, не малолетних и увечных, а в работах быть могущих»⁵²⁴. И непременно «с печатными паспортами».

⁵²³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 29–30.

⁵²⁴ Там же. Л. 39.

Караванным управителем должны были назначить Е. Назарьева. Его обязанностями во время зимнего периода являлись ежемесячные поездки на пристани с целью проверки качества строительства судов, заготовки всех необходимых к ним снастей, регулярности привоза и складирования продукции в удобных для погрузки местах. Начальником на «особливом однолетнем судне», называемом «романовка», был назначен Ф. Аврамов, унтер-шихтмейстер первого класса. У него иная «головная боль» — более 10 тыс. мраморных плиток требовали специальной упаковки, особого режима провоза и хранения. Ответственнейшее задание от императрицы, которая требовала материалов для строительства дворцов.

Назначенный капитан Е. Назарьев в середине XVIII в. уже физически не мог выполнять поручения. Он писал: «нахожусь в великой болезни, не токмо мне ехать, но за тою болезнью и со двора выйти не могу»⁵²⁵. Штаб-лекарь Шнезе подтвердил диагноз: «оной стар и всем корпусом дряхл и к тому же в ногах имеются великие раны и опух. И за тою его старостью оные болезни уже вылечить невозможно». Этот человек был на государственной службе с 1704 г. Сначала он отслужил 25 лет на военной, имел «великие раны», дослужился до прапорщика. А с 1729 г. направлен в горную, в 1736 г. стал поручиком, в 1750 г. капитаном. Долгое время руководил заготовкой угля для заводов, был «прикащиком» многих предприятий, ездил в далекий Нерчинск, где, кстати, уличил иностранных специалистов в утайке при выплавке серебра и свинца, выполнял иные многочисленные приказы высшего начальства. Было ему уже далеко за 60 лет, при этом пенсии он не получал. В таком возрасте двухлетняя поездка была ему не по силам. Поэтому караванным управителем назначили другого — прапорщика П. Дирина⁵²⁶.

Все вышеизложенное позволяет автору представить общую картину отправки караванов 1741—1760 годов.

⁵²⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 52.

⁵²⁶ Там же. Л. 53–56.

Караваны 1741—1760 годов: управители, количество судов и вес груза⁵²⁷

Год	Руководитель	Чин / должность	Количество судов	Вес груза (пуд.)
1741	Михайло Хвалимов	Шихтмейстер	36	232 056
1742	Алексей Баженов	Прапорщик	21	137 147
1743	Венедикт Глазов	Поручик	3	12 132
1744	Венедикт Глазов	Поручик	63	418 204
1745	Никита Кривцов	Шихтмейстер	44	270 194
1746	Семен Саполовский	Прапорщик	50	319 917
1747	Яков Овцын	Бергешворен	43	281 706
1748	Степан Клепиков	Шихтмейстер	44	283 153
1749	Андрей Текутьев	Шихтмейстер	43	294 036
1750	Виссарион Титов	Бергешворен	38	269 800
1751	Памфил Алексеев	Обергиттенфервальтер	41	304 322
1752	Семен Метлин	Поручик	48	362 599
1753	Петр Дирин	Прапорщик	51	361 854
1754	Осип Софонов	Поручик	49	355 084
1755	Василий Раздеришин	Гиттенфервальтер	28	228 170
1756	Иван Черницын	Гиттенфервальтер	46	322 528
1757	Карл Горн	Поручик	37	254 105
1758	Яков Яковлев	Штык юнкер	31	147 931
1759	Иван Куроедов	Поручик	23	159 715
Итого			739	5 014 653

Из таблицы видно, что в отмеченный период было отправлено 739 коломенок. На них привезено в столицы 5 014 653 пуд. продукции. Это были железо, сталь, уклад, медная монета, медный купорос, котлы, мрамор, цветные камни, якоря, пушки, иное вооружение, специальная медь для изготовления амуниционных вещей и прикладов к оружию и многое иное. Даже специальные «круги для ободов колес», доски «для наводу на колеса железных ободов», оси железные к каретам французским, наковальни для императорской конюшни. То есть на уральских казенных заводах могло изготавливаться все, что требовала центральная власть, страна в целом.

Таким образом, главной фигурой в казенных караванах второй трети XVIII века был караванный управитель, отчитывающийся о своей деятельности в путевом

⁵²⁷ В приложениях № 2 и № 4 представлена сводная ведомость с указанием источников; за 1760 г. сведений пока не обнаружено, хотя известно, что казенный караван был отправлен, вез медные деньги, мрамор и другие изделия.

журнале. Длительный путь каравана, разнообразие и значительный объем производимых работ привели к назначению помощников караванному управителю, взаимоотношения с которыми во многом влияли на благополучное достижение конечной точки следования. Помимо технико-технологических и природных факторов, основной причиной проблем в караване были конфликты с командой и местными администрациями. Способность караванного управителя оперативно коммуницировать и предпринимать эффективные действия для решения проблем с поиском работников, организации зимовки в неприспособленных местах, контроля за бурлаками следует признать одним из основных условий результативности каравана.

Главными факторами, влияющими на успешность каравана, следует признать социально-правовые. Природно-географические аспекты, связанные с тяжелыми погодными условиями, маловодием, особенностями прибрежного рельефа, оказывали влияние на движение судов, но были успешно решаемы при соблюдении инструкций и коммуникаций с местными администрациями, предпринимателями. Значительно больший урон наносили разногласия среди офицеров, управляющих частями каравана, конфликты с членами команды. Движение судов осложнялось трудностями в найме работников, зачастую спровоцированными неумением договориться с региональными чиновниками. Результатом задержек становились зимовки в непригодных местах, попадание на мель и получение повреждений судами, вследствие неосторожного плавания в попытках нагнать временной график прибытия в ключевые остановки маршрута.

Ежегодное увеличение количества отправляемых судов потребовало формирования слаженной системы, которая поэтапно развивалась от отправки 3-4 судов силами воевод, до огромных караванов, состоящих из десятков коломенок под управлением подрядчиков или горных и военных офицеров. В течение 1721—1731 гг. поставки в столицы были организованы под управлением «компанейщиков». Позднее судами руководили караванные управители, назначаемые горными властями.

Глава 3. Практика организации казенных караванов

3.1. Организация движения казенных караванов

Расчет скорости движения караванов XVIII в. задает немало сложностей источниковедческого характера и требует наиболее трудоемких и рутинных действий: ведь вычисление скорости в данном случае происходит не в рамках школьных «из пункта А в пункт В», а с учетом определенного исторического контекста. Необходимо картографически реконструировать именно ту систему коммуникаций, которой пользовались в изучаемое время и на основе которой будут строиться дальнейшие вычисления. В свою очередь, для этого потребуются соответствующие источники, содержащие, по меньшей мере, следующую информацию:

а) указания на маршрут движения (промежуточные пункты между начальными и конечными пунктами, геометрия трассы);

б) сведения о расстоянии в исторических (современных изучаемой эпохе) единицах измерения между конечными (а в идеале между промежуточными) пунктами трассы;

в) сведения о способе передвижения: сухим путем, водою или комбинированно;

г) указания на время года (для учета влияния сезонных флуктуаций);

д) информацию о времени (хотя бы общем), затраченном на преодоление пространства.

Разумеется, что выявление источников подобного рода потребует серьезной проверки достоверности содержащейся в них информации как путем перекрестной сверки данных, для чего источники должны быть структурной и содержательно сопоставимы, так и с помощью современной топографической карты⁵²⁸.

Весь маршрут караванов до Санкт-Петербурга можно разделить на следующие участки:

1. Чусовские пристани — Васильев Луг — Егошиха — Лаишево;

⁵²⁸ Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711 - 1727 гг.). Екатеринбург. Издательство «Волот». 2007. С. 256–392.

2. Лаишево — верховой ход по Волге до Нижнего Новгорода — Рыбная Слобода — Тверь. В Нижнем Новгороде единый караван разделялся. Помощник караванного управителя — унтер-офицер, получив инструкцию и деньги, следовал с частью судов до Москвы;

3. Зимовье в Твери или в Вышнем Волочке — Опеченская пристань — Боровицкие пороги — Потерпельская пристань — Великий Новгород — Новая Ладога — Шлиссельбург — Санкт-Петербург.

На основе анализа картографических материалов представим схему движения казенных караванов — Приложение 8. Главными источниками для определения мест расположения казенных пристаней и пильных мельниц выступили Ландкарт реки Чусовой 1732 г.⁵²⁹; планы заводских дач и рудников⁵³⁰; чертежи⁵³¹, прикладываемые горнозаводскими чиновниками к рапортам. Схема движения караванов Демидовых представлена Б.Б. Кафенгаузом⁵³², попытку графически изобразить маршрут движения уральских караванов также предпринимал А.И. Займогов⁵³³.

Успешная отправка каравана от пристаней во многом зависела от глубины Чусовой во время вскрытия и прохода льда. На пристанях уровень воды постоянно замеряли и фиксировали в трех категориях: малый, нормальный, большой. Идеальным для сплава являлся нормальный уровень воды, но даже при малом, после прохождения льда по Чусовой в апреле месяце, следовало в наикратчайшие сроки спустить коломенки на воду, загрузить их. Загрузка судов заранее была исключена, груженую коломенку невозможно вытолкнуть в реку. При большой воде тяжелейшим препятствием являлось закрепление коломенки на реке, что вынуждало работников находиться в холодной воде во время загрузки. Отсюда потеря времени на обогрев у костров. По этой же причине лоцманы специально

⁵²⁹ ГАСО. Ф. 59. Оп. 15. Д. 2.

⁵³⁰ Там же. Оп. 7. Д. 26. Л. 1; Д. 44. Л. 1; Д. 81. Л. 3; Д. 110. Л. 2, 4.

⁵³¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 23. Л. 882; Д. 103. Л. 16; Д. 344. Л. 80.

⁵³² Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., Л., 1949. Т. 1. С. 407.

⁵³³ Займогов А.И. Синячихинские железоделательные заводы. Екатеринбург, 2011. С. 13.

останавливали суда на реке, ждали спада, так как большая «вода коломенку тянула на камни»⁵³⁴.

Путь каравана от Чусовских пристаней до Лаишево представлен в Приложении 9.

Для увеличения количества воды в Чусовой, в помощь отправляющемуся каравану, могли открываться заводские плотины. Однако это действие осуществлялось только в исключительных случаях по двум причинам:

— при малоснежной зиме как в Чусовой, так и в прудах было мало воды. Руководители заводов всеми мерами старались оградиться от этой операции — спуск воды автоматические тормозил или останавливал заводское производство. Кроме того, при этой операции могла случиться главная беда — повреждение конструкций плотины, важнейшего сооружения предприятия⁵³⁵;

— эффект от дополнительной воды был кратковременный — при первой же остановке или ночевке каравана «волна», естественно, не ждала путешественников и далее помощи не оказывала.

Но, несмотря на вышеизложенное, дополнительная вода частично помогала каравану более успешно уйти хотя бы с мелководных участков Чусовой. В документах первой половине XVIII в. зафиксировано всего восемь случаев открытия плотин. Более того, приказчики лишь частично выполняли распоряжение, караванные управители фиксировали в путевых журналах — мало прудовой воды. При этом в неудачах с отбытием караванов 1729 и 1743 годов эта операция не помогла — только по три коломенки из более чем 60 смогли выплыть из мелководья.

Большая вода также была препятствием к успешному движению судов по Чусовой, но это явление случалось не часто. В первой половине XVIII в. такие невзгоды были зафиксированы шесть раз.

Большую часть времени Чусовая была благосклонна к руководителям и работникам караванов на пристанях. При этом Чусовая от весны до глубокой осени

⁵³⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1433. Л. 5–40.

⁵³⁵ Там же. Д. 1414. Л. 939–942.

была судоходной — по ней вниз и вверх ходили как казенные, так и частные, купеческие небольшие плоскодонные суда. Примеров в подтверждение этого факта множество⁵³⁶. Приведем лишь один: в 1746 г. в Москву через Екатеринбург возвращался генерал-лейтенант провиантмейстер Богдан Бибииков. Управителю Уткинской пристани М. Кашпиреву власти приказали — продать для «съезда судно, ежели ему поглянется». 25 сентября Б. Бибиикову «поглянулось» 7-саженное судно с каютами, он его купил. Но так как «с экипажем уместиться не мог», купил еще одно, 6-саженное «с пристройкой кают». И вся команда благополучно уплыла до Камы и далее до Казани⁵³⁷.

Авторы книг и статей о сплаве караванов на Чусовой, начиная с работы Н.С. Попова⁵³⁸, не обходят вниманием «камни», «бойцы», считают их, приводят названия. Последние по времени издания книги Н.В. Акифьевой⁵³⁹, А.В. Иванова как бы подводят итог по теме: учтено «около ста камней»⁵⁴⁰. Обобщив труды XIX — начала XXI вв., автор пришел к такой же цифре — зафиксировал 105 названий «камней».

«Камни» были опасными спутниками караванов и неоднократно встречаются в журналах караванных управителей первой половины XVIII в. Представим их названия по путевому журналу 1731 г. Никифора Клеопина. Инструкцией ему предписывалось фиксировать «каменья, от которых опасенье есть судам»⁵⁴¹. Путешествие от Уткинской пристани до Васильева Луга в устье Чусовой заняло 8 дней. Названия «камней» Н.Г. Клеопин, вероятно, получил от лоцмана и работников на коломенке — сам он плыл впервые.

Итак, сверху и до устья Чусовой: Георгиевские пещеры, Скопин, без названия на Усть-Каменке, Висячий, Соколий, Толстой, Высокий, Заплотный, Курица, Винокуранный, Висячий (второй), Сокол, Гилев, Волшник, Родин, Шилов, Носин,

⁵³⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 245. Л. 77–79; Д. 151. Л. 247; Д. 305. Л. 205–210; Д. 328. Л. 359–364; Д. 530 а. Л. 144–145; Д. 769. Л. 204–210.

⁵³⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1116–1122, Л. 555–556.

⁵³⁸ Попов Н.С. Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертанию Санкт-Петербургского Вольного экономического общества сочинено в 1800–1803 году в г. Перми. Пермь, 1804. Ч. 1. С. 97.

⁵³⁹ Акифьева Н.В. Железные караваны на Чусовой. Екатеринбург, 2013. 192 с.

⁵⁴⁰ Иванов А.В. Message: Чусовая. Санкт-Петербург, 2007. 480 с.

⁵⁴¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 1.

Плоский, Коровий, Лысанов, Олеговой, Нестеров, камень при острове Хариной деревни, Омутной, Дыроватый с пещерой, Столбовые, Коробеиной, Стеновой, Мултык, Ермак, Горчак, Молоков, Разбойник, Четыре Брата, Оймятым, Гусельной, Соколы, Вороньи, Мызни⁵⁴².

Путешествие Н.Г. Клеопина по Чусовой закончилось без потерь, ни одна коломенка не утонула. Лишь две сели на мель да одна «заплыла за остров, где никогда коломенки не бывали». В целом в 20—50-х годах XVIII в. в Чусовой затонуло лишь 8 казенных коломенок. Но только в трех случаях были виноваты «камни», остальные гибли на мелях или в силу иных непредвиденных причин⁵⁴³. Как случилось, например, в 1754 г. с «казенкой», на которой плыл управитель: «для ношного времени стали к берегу приваливать, то от закрытого водою камня, от которого поверх воды нималого знака не видимо, у оной коломенки проломило дно так, что и починить никак было невозможно, и от того она осела ко дну... от такого несчастья охраниться было неможно». Утром следующего дня все припасы перегрузили на прибывшую запасную коломенку⁵⁴⁴.

Косвенно «камень» послужил причиной аварии в караване 1730 г. А.Ф. Томилов описал происшествие у Волегова камня, в 100 верстах от Уткинской пристани. По рассказам очевидцев, работники одной из коломенок увидели, как еще до камня на них стремительно набегает другое судно. Работники тщетно пытались криками предупредить столкновение, призывая гребцов второй коломенки причалить. Последним это не удалось, бурная река бросила одно судно на другое во время маневра вокруг Волегова камня. В результате на обеих коломенках переломились поносные, они потеряли управляемость и разбились о скалу. И если первую еще протащило пять верст и уткнуло на мель, то вторая вскоре затонула⁵⁴⁵.

На этом проблемы не закончились. Злополучный Волегов камень стал местом крушения еще десяти транспортов. Как донесли А. Томилову, четыре из них

⁵⁴² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 8–10.

⁵⁴³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 12; Д. 384. Л. 270, 196; Д. 633. Л. 258; Д. 583. Л. 291; Д. 633. Л. 31 об.; Д. 583. Л. 299; Д. 771. Л. 234; Д. 824. Л. 636–638.

⁵⁴⁴ Там же. Д. 1414. Л. 883.

⁵⁴⁵ Там же. Д. 253. Л. 217–218.

«потонули на дно», а шесть удалось починить и оставить на песках. Разбор происшествия показал, что перед этим подрядчики казенного каравана и демидовский приказчик договорились было о том, что по реке сначала пройдут казенные, а потом демидовские суда, но потом все пошло не так. Коломенки «поплыли смешавшись». От этого два первых судна, нарушив дистанцию, разбились о камень и затонули, а остальные получили повреждения, уже столкнувшись с первыми судами. В итоге четыре казенных и четыре демидовских транспорта бесславно закончили плавание⁵⁴⁶.

Несмотря на концентрацию всей ответственности и административной власти в руках караванного управителя, непосредственное управление ходом коломенки осуществлял сплавщик. Понимая отсутствие практических навыков в управлении речным судном, Сибирский обер-бергамт инструкцией ограничивал вмешательство управителей в работу кормчих или лоцманов: «у них воли не отнимать, разве подлинное усмотрица, что оные не так плыть будут, как надлежит, и от того повреждения могут учинитца».

Оправданием к остановке каравана могли служить плохие погодные условия, движение ночью запрещалось. При соблюдении расстояния между судами опытные сплавщики успешно справлялись с препятствиями на реках. Особо опасные места на реке Чусовой — например, Волеговский камень — успешно обводились на канатах. В случае, если коломенка все же получала повреждения, исключавшие ее дальнейшее продвижение, груз перераспределялся между другими судами, либо оставлялся под охраной. Однако куда большие неприятности караваном причиняли мели и пески, после попадания на которые судно могло сниматься несколько часов, а иногда и дней.

Малые потери среди караванов исследуемого периода в первую очередь объясняются тем, что уже с 20-х годов XVIII в., в первые годы пребывания В.И. Геннина на Урале, он озаботился подготовкой учеников «для плавания на коломенках по реке Чусовой». Вполне понятная инициатива: в 1725 г. ему четко доносили — «отпуску товаров год от году прибавляться будет». В этом же году

⁵⁴⁶ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 253. Л. 221–222 об.

последовало распоряжение генерала пристанскому управителю А. Стадухину: «выбрать из крестьянских детей десять человек и обучать оных в сплавщики... и посылать на коломенках со старшими до устья Чусовой». В 1727 г. учеников было уже 19, им платили из казны от 90 коп. до 1 руб. 05 коп. за каждый сезон⁵⁴⁷.

Эта важная школа не останавливалась в развитии и в последующие годы. В 1736 г. учеников насчитывалось более 35 человек, в основном они были сыновьями лоцманов и ежегодно отправлялись «для присмотру опасных мест впредь для науки». Это были постоянные кадры, так как их семьи были приписаны к казенным заводам⁵⁴⁸.

Ниже Чусовских городков заготавливался лес, пригодный для мачт, и все приспособления, необходимые для верхового хода по Волге: порыски, шесты, стяги, кички, гребки. Все приспособления следовало сохранять до Вышнего Волочка, они были необходимы для следования до Санкт-Петербурга.

От Васильева Луга караван входил в Каму, далее останавливался в Егошихе — уже в 20-х годах XVIII в. являвшейся заводским поселком и не только пристанью, но и крупным портом. Здесь догружали коломенки медью Пермских заводов, еще раз проверяли оборудование, загружали необходимые снасти для будущего верхового хода по Волге и отправлялись в путь.

Краткий срок половодья на Чусовой приводил к спешке при отправке судов. В результате вес в коломенках располагался неравномерно. При остановке в Егошихе груз перераспределялся по судам, что позволяло добиться схожей осадки судов и, в дальнейшем, нанять одинаковое количество бурлаков при верховом ходе по Волге. На коломенки догружалась медь, на Егошихинский завод отправлялись железо, инструменты, части производственных механизмов. В результате удавалось освободить часть коломенок. Приведем данные с 1744 по 1748 гг. о перераспределении груза в Егошихе, количестве и размерах судов.

⁵⁴⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 170. Л. 199–202.

⁵⁴⁸ Там же. Д. 588. Л. 538–539.

Перераспределение груза в коломенках при остановке в Егошихе⁵⁴⁹.

До Егошихинского завода						От Егошихинского завода		
Год	Вид коломенки	Размеры коломенки (сажень)	Число коломенок (штук)	Вес груза (пуд.)	Вес груза на коломенке (пуд.)	Число коломенок (штук)	Вес груза (пуд.)	Вес груза на коломенке (пуд.)
1744	Большая	16 1/3	63	417403	6625	58	418204	7210
1745	Большая	16 1/3	36	270194	6671	36	270167	6670
	Малая	12 1/3	8		3752	8		3752
1746	Большая	16 1/3	50	319911	6398	46	319781	6951
1747	Большая	16 1/3	43	282888	6578	42	281939	6712
1748	Большая	16 1/3	43	290125	6676	43	289642	6665
	Малая	11	1		3029	1		3024

Отсутствие «камней» на Каме не делало плавание менее опасным, путь осложнялся «великой водой», «великой погодой», проходил в конце апреля — начале мая, когда было еще «зело студено». Вся совокупность неприятностей в конечном итоге приводила к тому, что и здесь коломенки повреждались и тонули. Как, например, случилось в 1747 г., когда сразу два судна «нанесло на остров», они получили пробоины и моментально затонули. Или в 1731 г. «скоропостижной боковой погодой» коломенку ударило «о великое дерево, о сокору». Этого вполне хватило для того, чтобы образовалась «великая течь» и спасти судно не удалось.

В караване В. Глазова 1744 г. близ Камского Устья затонула коломенка. Лоцмана Лазаря Дмитриева, который впервые плыл по Каме, обвинили в «неискусстве», плавании в сумерках — хотел догнать остальные суда для совместной ночевки. Он не смог справиться с управлением, бросили становой якорь, у него порвались шейма и сука, затем использовали становой — «у того якоря лапа посредине переломилась, и затем более становится уже неначем». С других судов стали маячить зажженными головнями. В итоге столкнулись со стоящим на якоре межеумком, груженным лесом: «палубу и мачту сорвало и унесло, и если бы не тое лесное судно так близко случилось, то и людям ненадежно было спастися». Оба судна затонули со всем снаряжением, вещами и съестными припасами. Л. Дмитриеву учинили публичное наказание — бит «при других его

⁵⁴⁹ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1218. Л. 273.

братии лоцманах кнутом нещадно, дабы, на то смотря, впредь другим, так оплошно делать было неповадно». Однако «казенную убыль» за подъем затонувших железных припасов, солдатской амуниции, ружья и мундира решили не взыскивать, сославшись на манифест 15 июня 1744 г. по случаю окончания войны со Швецией⁵⁵⁰.

Начиная с 30-х годов XVIII в. на Чусовой, а более того на Каме, стали появляться вооруженные группы людей, ушедших «в вольницу» разбойников. Они «охотились» за купеческими судами, караванами частных владельцев, вскоре и казенные суда, шедшие с охраной, стали подвергаться нападениям. Указами 1744—1745 гг. из столицы «о искоренении воров, разбойников, становщиков и прочих причинных людей» требовалось проявлять осторожность, бандитов и «всех сомнительных» ловить, каждые полгода присылать в Берг-коллегию рапорты об успехах⁵⁵¹. А в 1746 г. президент Берг-коллегии А.Ф. Томилов вновь требовал от горнозаводских властей выловить банды на Каме, которые даже «караваны хотят потопить», принять дополнительные меры к их охране⁵⁵².

Для охраны казенных караванов из Екатеринбургских рот ежегодно под командованием капрала или сержанта направляли по одному солдату на коломенку, а на «казенку» еще капрала и четырех солдат. Вооружение каждого состояло из фузеи со штыком, 20 пуль и патронов, палаша. С середины 30-х годов XVIII в. и до конца изучаемого периода, когда на Урале стало неспокойно, военные отправлялись на охрану границ, на пять коломенок выделяли лишь трех солдат.

В 1731 г. Н.Г. Клеопин впервые приказал принять от Егошихи для охраны «казенки» небольшие пушки, а к ним «патронов с порохом, картечей дробовых»⁵⁵³. Эту же операцию он повторил, следуя в караване 1744 года. А в 1749 г. караванный управитель требовал уже от Уткинской пристани, по Чусовой «хотя бы три пушки для охранения от воровских людей».

⁵⁵⁰ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 918. Л. 5–28 об.

⁵⁵¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 609. Л. 692–605; Д. 875. Л. 168–170; Д. 999. Л. 678, 724; Д. 1113. Л. 402–407; Д. 1153. Л. 148–156; Д. 2115. Л. 468–470.

⁵⁵² Там же. Д. 1153. Л. 148–151.

⁵⁵³ Там же. Д. 330. Л. 13–14.

Для поимки разбойников губернские власти посылали военные команды. Но они, мягко говоря, не совсем профессионально относились к порученному. Приведем выдержку из представления прапорщика А. Баженова, руководителя каравана 1742 года. В пригороде Лаишева 4 июня он встретил команду поручика Ивана Жадовского, присланного «для сыска разбойников и беглых драгун, и солдат». Будучи в кабаке, пьяный сержант с солдатами решили, что на казенных судах присутствуют беспаспортные, после чего незамедлительно обнажили шпаги, взбежали на коломенку и кричали работникам — «переколем вас».

На это «нахальное крайнее возмущение, работники стали себя оборонять, и других не пущать на коломенку». А нападавшие «закричали стоящим на берегу солдатам помощь и те многократно стреляли и били в набат в церковный колокол». А. Баженов послал на берег солдата, чтобы прекратить драку и стрельбу. Они же солдата Дмитрия Елистратова, при поручике, избили «прикладами бесчеловечно без всякой его вины». Поручик И. Жадовский не унял сержанта, напротив, «приказал гренадеру гранаты заготовить и у которых и фитили были зажжены»⁵⁵⁴. Только самообладание караванного управителя и отвага охраны предотвратили худшее.

После прибытия в Лаишево приступали к подготовке к верховому ходу по Волге. С этого момента начиналось движение коломенок против течения, вверх по Волге, до Рыбной слободы. Плыть можно было двумя способами: бечевой и завозом. При тяге бечевой бурлаки, двигаясь по берегу, тянули суда при помощи каната. Судно при этом (или «при таком способе») неизбежно прибивало к берегу, для избегания этого находящиеся на судне работники упирались в дно шестами и отводили коломенку в направлении реки, требуемое лоцманом. При использовании бечевы на судне устанавливалась мачта, к носу крепилась снасть-поводок из куска бечевы, длиной, равной высоте мачты. На конце поводка крепилось металлическое кольцо. Мачта закреплялась двумя растяжками к бортам в одной плоскости с ней. Бечеву пропускали через кольцо и привязывали к мачте таким образом, чтобы свободный конец крепился за шпангоут позади мачты и играл роль штага (оттяжки

⁵⁵⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 921. Л. 380–381.

в продольной плоскости судна). Эти снасти предохраняли мачту от поломки. Другой конец бечевы сматывали на мотовило, которое должно без задержки травить бечеву⁵⁵⁵.

При отсутствии бечевника, сухопутной дороги вдоль берега, транспортировка судна осуществлялась при помощи завозных якорей. При этом способе движения с судна спускалась лодка-завозня, где находились просмоленный пеньковый канат и якорь. В нее садилось 8—10 бурлаков. Они плыли к берегу, высаживались и начинали тянуть лодку-завозню против течения, при этом один человек оставался в лодке. Лоцман с коломенки следил за продвижением завозни и, когда она удалялась от судна примерно на длину каната, флажком подавал бурлакам знак, чтобы человек, оставшийся на лодке, сбросил якорь с прилепленным к нему канатом и буйком. Далее лодка направлялась к берегу, в нее садили бурлаков, завозня разворачивалась и на веслах направлялась к судну. При этом бурлаки стравливали канат в воду. Далее ходовой конец каната подавался на судно, растягивался бурлаками вдоль палубы. Они крепили к нему свои лямки и, передвигаясь от носа к корме, подтягивали судно к завезенному якорю. Подойдя к корме судна, бурлаки последовательно отстегивали свои лямки от каната, возвращались на нос судна и снова крепили их к канату. Освобождавшийся по мере движения коломенки канат складывался на завозню. Когда судно подходило к якорю, он поднимался и вновь помещался на завозню. Операция повторялась, судно продвигалось к конечному пункту следования⁵⁵⁶. В день, при хорошей погоде, вышеописанными способами передвижения удавалось проходить 13—15, крайне редко 20 верст⁵⁵⁷.

Движение от Рыбной слободы до Твери осуществлялось при помощи конной тяги. На каждую тысячу пудов груза требовалась одна лошадь, а на каждую пару лошадей — один коновод. Дорога вдоль Волги, по который шли лошади, не всегда

⁵⁵⁵ Родин Ф.Н. Бурлачество в России. М., 1975. С. 20—22, 72—73.

⁵⁵⁶ Чеботарев М. Н. Речное судоходство в России. Москва, 1985. С. 62—64.

⁵⁵⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 80—85 и др.

была в удовлетворительном состоянии, что периодически вынуждало применять бечеву и завозные якоря⁵⁵⁸.

Путь каравана от Лаишева до Твери показан в Приложении 10.

Бечева на судне крепилась к кормовому кнехту, пропусклась в «серьгу» (или «калитки») на мачте и в коуш⁵⁵⁹ «брундука» («бурундука») (тонкий пеньковый трос для подтягивания бечевы к носу судна), который крепился к носовым «ушам» — вертикальным парным стойкам в носовой части судна. К береговому концу бечевы привязывались «подсады», т. е. короткие тонкие снасти, соединявшие ее с упряжью лошади. Лошади располагались парами — одна за другой, в две линии, несколько расходящиеся к концам. Остальные рабочие были на носу судна (кичке или шакше), помогая лоцману (по его команде) в управлении судном (поддерживали его шестами, прибавляли или убавляли в случае необходимости бечеву и т.п.)⁵⁶⁰. Бурундуком пользовались в том случае, когда требовалось направить судно ближе к берегу («подбери бурундука») или отойти от берега, огибая мыс («отдай бурундука»). Иногда для этой цели приходилось укорачивать бечеву или выпускать ее снова.

Работа «по взводке» начиналась, как правило, с раннего утра и продолжалась до поздней ночи; в летний период, когда длинный день — с дневным перерывом на 3—4 часа для кормежки лошадей. В короткие осенние дни работали без перерыва, обедая на ходу. Коноводам приходилось идти целый день, в зной и холод, иногда под дождем, по размокшей или плохо расчищенной «сакме» (тропа, по которой шли упряжки лошадей, или, иначе, бечевник), перебираясь вброд через встречные ручьи и речки. Осенью измокшим и озябшим людям негде было согреться и обсохнуть, помогало только сено, запасенное для лошадей, в которое можно было зарыться.

⁵⁵⁸ Родин Ф.Н. Бурлачество в России. М., 1975. С. 16, 23, 33, 84.

⁵⁵⁹ Коуш (нидерл. *kous* «чулок») — каплевидная, круглая или треугольная оправка из металла с жёлобом на наружной стороне. Коуш заделывается в петлю троса (огон), чтобы предохранить его от истирания и излома. Петля получается более плавной.

⁵⁶⁰ Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 314.

Для преодоления мелководных участков Волги в Рыбной слободе закупались барки, необходимые для перегрузки на них части железа с коломенок. В караван 1737 г. было закуплено 18 различных барок шириною 3 сажени 1 аршин и длиной от 14 сажений 1 аршин до 16 сажений 2 аршина. В дальнейшем эти же барки использовались для прохождения каналов и порогов на всем пути следования до Санкт-Петербурга.

Коломенки, направляющиеся в Москву, отделялись от каравана в Казани и, следуя с опережением, приходили на Макарьевскую ярмарку, где стояли до трех недель, продавая медь и железо, после чего присоединялись к каравану в Нижнем Новгороде и отправлялись в Москву, куда доходили за одну навигацию.

Коломенки, прибывшие в Москву, продавались с торгов купцам. При этом стоимость покупки выходила в 1,5—2 раза дешевле рыночной. В 1742 г. Берг-коллегия рассчитала цены за суда со всем оснащением — 312 руб. 13 коп. В итоге, коломенки были проданы купцу второй гильдии Илье Титову за 198 руб. 5 коп. Три судна, прибывшие в Москву в 1743 г. под управлением В. Глазова, были проданы за 82 руб., Берг-коллегия оценивала их стоимость в 160 руб. 60 коп.⁵⁶¹

В Рыбной слободе начиналась закупка барок, необходимых для перегрузки на них части железа с коломенок. При переходе от Твери в реку Тверцу глубина уменьшалась относительно ранее пройденных рек и допускала осадку только до 12 вершков, осадка же караванных коломенок равнялась 5 четвертям с вершком. Освобождение коломенок от части железа и перегрузка во вновь купленные барки позволяли исправить ситуацию. При зимовке в Твери существовала возможность пройти Тверцу и без перегрузки в барки, однако караванные управители предпочитали не рисковать и закупать барки, которые к тому же все равно были необходимы для дальнейшего движения по каналам.

Указом Берг-коллегии от 16 марта 1731 г. рекомендовалось зимовать не ниже Твери. Он гласил: «под штрафом управителям судов подтверждать — припасы в Москву должны доходить тем же летом», а в Санкт-Петербург «отпущенным

⁵⁶¹ РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 699. Л. 224–229, 354, 372.

зимовать около Вышнего Волочка, а по последней мере не ниже Твери, дабы в Петербург прибыть весной неотменно»⁵⁶².

Но в реальной жизни в исполнение этого указа вмешивались плохие погодные условия и иные причины. Уже в караване 1731 г. Н.Г. Клеопин, рискнув дойти до Вышнего Волочка, попал «в замороз», караван встал в пяти неприспособленных для зимовья местах⁵⁶³. Последствием раздробленности каравана стал пожар, в котором была утрачена караванная казна.

Попадание «в замороз» случалось и в другие годы. В 1747 году из Рыбновольской слободы с 17 сентября по 3 октября отправились в путь 56 судов — 40 коломенок и 16 барок. Первая партия из 33 судов 14—22 октября добралась до Твери. А остальные «за наступающим зимним временем и за плывущим по Волге реке льдом» вынуждены были остановиться от Твери: у Воршена монастыря в 15 верстах 6 судов; в селе Городневе в 30 верстах 3 судна; в селе Кимры в 100 верстах 14 судов. Все «хозяйство» было там к ноябрю разгружено, суда поставлены на зимовку. Но последовало распоряжение к управителю: представить отчет о причинах простоев и в целом о том «зачем мешкотно с караваном шел», на зимовье караван разгрузил в разных, а не в одном надлежащем и определенном месте⁵⁶⁴.

За лето необходимо было достичь Твери и зазимовать всеми судами. Продолжать путь до Вышнего Волочка осенью запрещалось. Причина была в мелководье реки Тверца, которая мелела на глубину менее 12 вершков. В таких условиях путь по Тверце осенью был осуществим только при перегрузке железа и припасов с каждой коломенки на две барки, что приводило к дополнительным расходам не только на наем судов, но и дополнительных работников и лоцманов. К тому же был велик шанс не успеть дойти до Вышнего Волочка и зазимовать раздробленным караваном в разных неудобных местах. Даже в случае успеха и достижения Вышнего Волочка до заморозков и зимовки в нем, все преимущество во времени терялось в ожидании прохода льда на Мстинском озере, к окончанию ледохода успевали подойти суда, зимовавшие в Твери. Однако весной глубина

⁵⁶² ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 583. Л. 93.

⁵⁶³ Там же. Д. 330. Л. 95–101 и др.

⁵⁶⁴ Там же. Д. 1218. Л. 2–2 об.

Тверцы была все равно недостаточна для прохода нагруженной коломенки, но теперь на одну барку было возможно погрузить излишние железо и припасы с двух, а иногда и трех коломенок. Преимуществом зимовки в Твери было и то, что нанимать барки было возможно во время зимы заранее и дешевле, чем осенью.

Оставшиеся в целости бечевы и прочие излишки путевых канатных снастей с Вышнего Волочка отправлялись в Тверь, где хранились до следующего каравана или продавались.

При зимовке в Твери железо и припасы убирались в арендованные амбары, коломенки и барки оставлялись в безопасных местах, «осведомясь с тамошними обывателями, усматривая у других остановившихся на зимовье». Особое внимание уделялось сохранности путевых снастей и казны. Для охраны судов и амбаров устанавливался караул из солдат. Охраняющим солдатам запрещалось разводить огонь, для отогрева часовых закупались бараньи шубы, которые продавались по прибытии в Санкт-Петербург.

В зимнее время необходимо было озаботиться наймом коноводов и лоцманов, чтобы с наступлением весны немедленно отправиться конной тягой по реке Тверце до Вышнего Волочка, здесь суда проходили через Тверецкий канал, соединяющий Тверцу с Цной. Затем переходили в Цнинский канал, позволявший обойти извилистые и каменистые места в нижнем течении реки Цны и попасть на реку Мсту. Миновав Вышний Волочек и каналы, караваны достигали Опеченской пристани, где готовились к прохождению Боровицких порогов.

Путь каравана от Твери до Санкт-Петербурга представлен в Приложении 11.

Трудности плавания по Мсте в районе Боровицких порогов оставались на протяжении всей первой половины XVIII в. Всего там было около 40 порогов протяженностью до 1 версты, Скорость течения при средних горизонтах воды достигала 30 верст в час. В судовом ходу выступали громадные каменные глыбы, рядом с которыми были глубокие ямы, где течение образовывало водовороты, а сам судовой ход был извилистый и крайне опасный⁵⁶⁵.

⁵⁶⁵ Чеботарев М. Н. Речное судоходство в России. Москва, 1985. С. 26–35.

После прохождения порогов караван останавливался на Потерпельской пристани, далее по реке Мста следовал до Великого Новгорода, после чего по реке Волхов достигал Новой Ладоги, где начинался Ладожский канал протяженностью 104 версты до Шлиссельбурга в истоке Невы, по которой караван попадал в Санкт-Петербург⁵⁶⁶.

Прибыв в Санкт-Петербург, караванному управителю следовало явиться в Берг-коллегию (Берг-контору) и сдать припасы «кому повелено будет». Передача привезенного железа английским купцам зачастую затягивался на многие месяцы, что приводило к скоплению в Петербурге коломенок, на которых хранились припасы не в надлежащих условиях, с наступлением зимы и ухудшением погодных условий суда получали повреждения, в отсутствие достаточной охраны нередко были кражи⁵⁶⁷.

Для возвращения в Екатеринбург команде каравана выдавалось жалованье из караванной казны за два или три месяца на дорогу. Оставшаяся казна передавалась Берг-коллегии. Если караванный управитель задерживался в Санкт-Петербурге, а солдаты и целовальники уже отправлялись в путь, то следовало дать им письменный приказ, чтобы «напрасно нигде никому обид и других непотребностей отнюдь не чинили»⁵⁶⁸.

Анализ журналов караванных управителей позволяет реконструировать путь каравана, выявить наиболее важные места остановок, время, проведенное в плавании, и простой. От Уткинской пристани до Санкт-Петербурга казенный караван проходил расстояние, равное примерно 3 545 верст⁵⁶⁹, из которых 38% пути караван двигался против течения рек Волги и Тверцы⁵⁷⁰. На основе анализа путевых

⁵⁶⁶ Широкова В.А., Снытко В.А., Чеснов В.М., Фролова Н.Л., Низовцев В.А., Дмитрук Н.Г., Широков Р.С. Вышневолоцкая водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути. Экспедиционные исследования: состояние, итоги, перспективы. М., 2011. С. 43.

⁵⁶⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 174–225.

⁵⁶⁸ Там же. Д. 1090. Л. 108 об.–109.

⁵⁶⁹ 1 верста – 1,067 километра.

⁵⁷⁰ Измерение расстояния по рекам произведено при помощи онлайн сервиса построения маршрутов BRouter web client URL: <https://brouter.de/brouter-web/#map=6/54.387/10.371/1021&profile=river> (дата обращения: 26.01.2020).

журналов караванных управителей Н. Клеопина⁵⁷¹, И. Бухвалова⁵⁷², А. Баженова⁵⁷³, С. Клепикова⁵⁷⁴ удалось установить среднее время в пути каравана от чусовских пристаней до Санкт-Петербурга — 404 дня, из которых 214 караван зимовал в Твери. Движение каравана на участках пути против течения рек со всеми остановками занимало в среднем 116 дней. Преодоление самого протяженного участка пути по течению рек, от чусовских пристаней до Лаишева и от Вышнего Волочка до Санкт-Петербурга, составляющего 62 % общей протяженности маршрута, занимало 74 дня, в частности путь по Чусовой занимал не более двух недель. Сводная таблица с датами прибытия и отбытия в ключевые места на пути следования караванов 1731, 1732, 1742, 1749, 1751 годов представлена в Приложении 6. На основе полученной информации представим таблицу с расчетом времени, затраченным на путь и стоянки — Приложение 7.

Анализируя сведения о движении караванов, необходимо учитывать, что плавание караванов происходило только в дневное время суток, ежедневно суда останавливались на ночевку. Поэтому при подсчете времени стоянки учтены только дни, когда коломенки останавливались на целый день и более. Наиболее частой причиной для этого служил найм работников в местах, обозначенных в инструкциях караванным управителям. Во время плавания караван делился на несколько частей, в результате различных обстоятельств единичные коломенки могли отставать от основной группы судов, однако это не приводило к остановке всего каравана. По этой причине время простоя отдельных судов в результате чрезвычайных ситуаций также не учитывалось. Наибольшее время стоянки приходилось на зимовку в Твери или Вышнем Волочке, не менее месяца в караване уходило на наем работников в Лаишеве, Нижнем Новгороде, Рыбной слободе.

Журналами (юрналами, диурналами) в России с конца XVII в. называли разные по своему целевому назначению источники. В составленном по распоряжению Петра I словаре иностранных слов, входивших в русскую речь,

⁵⁷¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330.

⁵⁷² Там же. Д. 348. Л. 377–415 об.

⁵⁷³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1826.

⁵⁷⁴ Там же. Д. 1833.

«юрнал» определялся как «поденная записка всяких случаев»⁵⁷⁵. Это название стали носить и военные «юрналы», которые нередко сам Петр I и его современники называли «диариушем» («диарушем»), «денными записками», «повседневными записками», которые были не личными дневниками, а официальными отчетными документами, составленными в походных канцеляриях⁵⁷⁶. Обязательное ведение корабельных журналов было установлено в 1702 г. Записки в них велись в хронологическом порядке с указанием даты, а иногда и точного времени⁵⁷⁷.

Путевой журнал начинал вестись с момента отбытия караванного управителя из Екатеринбурга на пристань. Впервые составление путевого журнала было поручено Н.Г. Клеопину в караване 1730—1731 гг. Это самый подробный журнал из все представленных. В задачу Н.Г. Клеопина входило скрупулезное описание всех этапов пути для составления отчета в Берг-коллегию о мерах к улучшению караванного отправления. Непосредственные записи в журнал осуществлял подьячий, определенный в караван. Все записи составлены в третьем лице — «караванный управитель приказал», «Н.Г. Клеопину учинил великую обиду», «караванный управитель велел записать».

Последующие путевые журналы менее подробны и содержат поденные записи о местах остановки каравана и кратко передают распоряжения, отданные караванным управителем. Записи велись ежедневно и обязательно включали место ночевки каравана, в случае отсутствия населенного пункта указывалось «пустое место». Проблемы случались не ежедневно, поэтому журналы содержат множество повторяющихся записей, отражающих состояние погоды: «ясная», «великий дождь», «с утра до вечера погода была солнечная», «в ночи погода была тихая со студеным воздухом» и т.п., — и однотипных фраз, отражающих порядок и здоровье работников на караване: «все благополучно», «при коломенках больных, беглых и умерших нет» и т.п. Главной задачей журналов была контрольная функция, они

⁵⁷⁵ Лексикон вокабулам новым по алфавиту // Обнорский С.П., Бархударов С.Г. Хрестоматия по истории русского языка: В 2 ч. М., 1948. Ч. 2, вып. 2. С. 65.

⁵⁷⁶ Майкова Т.С. Военные «юрналы» петровского времени // Вопр. военной истории России. XVIII и первая пол. XIX веков. М., 1969. С. 370.

⁵⁷⁷ Чекунова А.Е. Журнал секретной Нерчинской экспедиции (1754 – 1758 гг.). // Когнитивная история: концепция – методы – исследовательские практики: Чтения памяти профессора Ольги Михайловны Медушевской. М. 2011. С. 318.

предоставлялись в Сибирский обер-бергамт и фактически служили основным источником по оценке действий караванного управителя.

Поэтому журналы не содержат критики деятельности караванного управителя, в них подробно отражены наказания провинившихся членов команды с указанием их проступков, например, солдат за пьянство. Однако журналы все же передают основные проблемы, с которыми сталкивался караван. Караванные управители подробно записывали сведения о своих конфликтах с региональными администрациями, указывали на причины своих действия и оправдывали решения, приведшие к остановке судов. Информацию в журналах возможно верифицировать используя сведения иных источников. Серьезные ошибки управителя — погромы в местах остановок или полное затопление судна без возможности ремонта — приводили к длительным разбирательствам. Подобные случаи подвергались тщательной проверке со стороны Берг-коллегии и Сибирского обер-бергамта, многократно уточнялись и упоминались в рапортах, доношениях и указах, что позволяет достаточно полно восстановить картину событий и выявить возможные искажения информации в журналах.

Ведение путевого журнала было закреплено за караванным управителем. Поэтому, когда он по какой-либо причине покидал караван, то записи обрывались, что не позволяет полностью реконструировать движение некоторых караванов. Так произошло в караване 1744—1745 гг., когда В. Глазов убыл в Москву с требованием доставки судов подрядом и сложил с себя обязанности управителя. В караване 1748—1749 гг. управитель С. Клепиков был взят под стражу и доставлен в Москву. На его место был отправлен берг-пробирер А. Дунилов, который стал вести свой журнал. Примечательно, что после возвращения в караван С. Клепикова в Касимове записи в его журнале возобновились.

Не все журналы, которые велись караванными управителями, описывали путь судов. Так караванный управитель В. Глазов, вернувшись из отпуска «в дом свой», прибыл в Петербург 27 февраля 1746 г. к своей команде, которая продолжала передавать иностранным купцам железо из каравана 1744—1745 гг. После чего был направлен на помощь гитен-фервальтеру Алексею Калачеву, который руководил

одной из частей каравана 1746—1747 гг. караванного управителя С. Саполовского. Прибыв, В. Глазов принял у А. Калачева расчетные книги и приступил к передаче железа английским купцам. Записи, которые он вел озаглавлены «Журнал о обстоятельстве отправления казенного с сибирским железом и прочими припасы каравана 1746 году», но фактически они не содержат информации о движении каравана и посвящены организации передачи припасов и охране судов в Петербурге⁵⁷⁸.

Приведем даты прибытия и отбытия из основных мест остановок судов, указанные в неполных журналах В. Глазова 1744—1745 гг. и С. Клепикова 1748—1749 гг. Обрывочность сведений после достижения Нижнего Новгорода, где происходило разделение судов на следующие в Петербург и Москву, не позволяет использовать эти журналы для полного сравнения пути с прочими караванами. Однако содержащаяся в них информация все же может представлять интерес для реконструкции обстоятельств плавания судов по Чусовой, Каме, участке Волги от впадения в нее Оки и до Лаишева.

Таблица 19

Даты прибытия и убытия казенных караванов 1744—1745 гг. и 1748—1749 гг.⁵⁷⁹

Место остановки	Река	Караван 1744—1745 гг.		Караван 1748—1749 гг.	
		Прибыл	Отбыл	Прибыл	Отбыл
Уткинская пристань	Чусовая	—	09.04.1744	—	24.04.1748
Ягошиха	Кама	22.04.1744	29.04.1744	01.05.1748	08.05.1748
Лаишево	Кама	07.05.1744	22.05.1744	22.05.1748	02.06.1748
Нижний Новгород	Волга	16.06.1744	16.07.1744	20.07.1748	08.06.1749
Рыбная слобода	Волга	24.08.1744	12.09.1744	—	—

Помимо путевых журналов инструкциями караванным управителям вменялось в обязанность вести расходные книги и журнал входящих и исходящих документов⁵⁸⁰. Ведение расходных книг перекладывалось на помощников, так, в караване 1731—1732 гг. расходные книги находились у сержанта И. Сикорского. В

⁵⁷⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1831.

⁵⁷⁹ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1829; Д. 1833.

⁵⁸⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1832.

1750-х годах регистрацию входящих и исходящих документов стали вести в путевых журналах, включая сведения о документах в поденную запись.

Таким образом, в первой половине XVIII в. оформляется система отправки казенных караванов. Ключевыми фигурами в подготовке каравана были представитель Сибирского обер-бергамта, отправленный для контроля отправки на пристань, и пристанской управитель. Вся ответственность за успешное плавание казенных судов лежала на караванном управителе. С точки зрения состава, казенный караван можно разделить на коломенки, идущие в Санкт-Петербург, Москву, и однолетние суда, транспортирующие особые грузы. Весь маршрут до Санкт-Петербурга включал движение по течению Чусовой и Камы от Чусовских пристаней до Лаишева, далее верховой ход по Волге продолжался до зимовки в Твери. После чего караваны, минуя систему каналов Вышневолоцкой водной системы, достигали Санкт-Петербурга. На успешное плавание каравана решающее влияние имели как погодные условия, так и взаимодействие с региональными властями. Центральные органы государственной власти также оказывали воздействие на систему транспортировки продукции, так указы Сената в отношении наличия печатных паспортов у крестьян, нанимавшихся в караван, создали множество проблем с поиском бурлаков для горных властей.

3.2. Система найма кадров для государственных караванов

На транспортных операциях было занято огромное количество рабочей силы. Ее поиск, организация оплаты труда, были заботой Уральского горного начальства. В конечном итоге, именно стоимость оплаты труда работников коренным образом влияла на себестоимость продукции и общее экономическое благополучие Урала и страны в целом.

Казенные и частные заводы Урала сплавляли продукцию в западные регионы страны от пристаней, расположенных на реке Чусовой. Маршрут до Петербурга включал в себя не менее шести перегонов: пристань — Егошиха — Лаишев — Нижний Новгород — Рыбинская слобода — Тверь — Вышний Волочек — Санкт-Петербург. В каждом из них производилось укомплектование коломенок новым составом рабочей силы.

Это объяснялось ограниченностью резервов, которые отпускались крепостным хозяйством промышленности: правительственным указом разрешалось отходничество с отпускными письмами помещиков в пределах одного уезда и сроком на три месяца. Следовательно, крестьянин, не рискувавший переходить на нелегальное положение беспаспортного, был практически лишен возможности наниматься на весь навигационный период. А беспаспортных, караванное начальство и не имело права нанимать⁵⁸¹.

Решить проблему мог наем судорабочих. На заводах, где использовался труд приписных, вольнонаемные работники, как правило, были заняты во вспомогательных операциях. Вольнонаемными могли быть приписные, подрядившиеся на завод после отработки подушного оклада, государственные крестьяне — отходники, а также беглые, пришлые, непомнящие родства, пришедшие на заводы в промежутки между ревизиями. Однако размеры наемного труда не следует преувеличивать. Так, А.А. Вяземский, умирняя волнения уральских рабочих в 60-е годы XVIII в., докладывал Екатерине II: «примечено на заводах весьма мало вольных работников, да и те пешие, либо в рубке дров или в

⁵⁸¹ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. С 264.

рудокопных ямах», и «сыскать их... не видится». Да и приписные в то время жаловались. Один пример: в 1763 г. крестьяне Аятской слободы из деревень, приписанных к Ревдинскому заводу Демидовых, подали челобитную в следственную комиссию А.А. Вяземского: «Сверх подушного оклада по нарядам Ревдинской канторы находимся ежегодно у сплаву с Ревдинской до Егошихинской пристани с железом коломенок человек по 40—50 в самое рабочее для хлебопашества время. И назад возвращаемся через 5 и 6 недель. А платы производят каждому человеку до той Егошихинской с Ревдинской пристани до Уткинской по рублю, с Уткинской до Егошихинской по 70 копеек, да муки ржаной по 1,5 пуду. От которой малопроизводимой нам платы пришли во всеконечное ж разорение»⁵⁸².

Наем бурлаков осложнялся государственными мерами по борьбе с беглыми. В 1724 г. бурлаки, бывшие на Чусовой, свободно ходили на коломенках до Нижнего Новгорода. Им давали паспорта, жили они в прилегающих к реке населенных пунктах, даже в Уктусском заводе особых проблем с набором не было, но 2 июля 1725 г. было предписано нанимать в работу только вольных работников с печатными паспортами⁵⁸³. «Пришлых держать не велено», — недвусмысленно гласил указ.

Приняв во внимание всю сложность ситуации с наймом работников, В.И. Геннин написал в столицу в 1725 г. пространное доношение о тяжелейшей проблеме сопровождения каравана: «ежели их (бурлаков — К.У.) выслать, а крестьян послать в поплаве на судах, то будет страх и великое опасение, яко в поплаве никогда не бывающие люди ни единого пути не знающие и править на корме не умеющие, а река Чусовая весьма луковата и камениста, и оттого нанесет на камень, и судно разобьет, и сами потонут, и в том будет великой убыток. В поплаве по Чусовой и Каме или на верховом ходу по Волге судно кинет от незнания водного пути на мель, а крестьяне не знающие не могут долго с мели снять, и покиня судно разбегутся, а нанять на пути некого. И в том будет паки убыток и в

⁵⁸² Орлов А.С. Волнения на Урале в середине XVIII в. (К вопросу о формировании пролетариата в России). М., 1979. С. 59–60, 241.

⁵⁸³ ПСЗ РИ I. Т. 7. № 4742.

продолжение в казенные места оные припасы на срок поспеть не могут. А хотя в работу в то время и наемщики сыщутся, и то разве за дорогую, тройную цену, и в том також убыток будет. А оные бурлаки о водяном пути и о мелях сведомее, и того ради страх и опасение отложено будет, разве несчастья ради какого что учинится»⁵⁸⁴.

Привлечение к караванной работе необученных крестьян имело, по мнению генерала, еще одно негативное последствие: «крестьяне всегда в заводских работах»; единственное время в году, когда они имеют возможность работать на себя, выпадало на короткий период навигации. Если их отправить в караван, то они проезят пахотное время, «и не посеяв хлеба питаться будет нечем и придут в крайнее разорение». «А у охочих людей в подряд для поставки оных припасов в указные места без бурлаков охота отыметься»⁵⁸⁵. Но машина борьбы с пришлыми и «беспашпортными» была запущена на самом высоком уровне, и Берг-коллегия была бессильна ее остановить. В связи с этим проблема набора работников на уральские казенные караваны не только не решалась, но с каждым годом лишь усложнялась на всех участках пути следования каравана.

В доношении в Сенат от 2 января 1726 г. В.И. Геннин писал: «И с кем оные припасы в отпуск отправлять о том Высокоправительствующего Сената прошу милостливой резолюции, ибо заводы без отпуску припасов ничто есть. Я нижайши на сей пункт покорнейше представляю, ежели вольных бурлаков, при Чюсовских пристанях принимать повелено не будет, а иных сыскать негде, и принуждены будем за тем приписными работниками, хотя от оног и будет заводам остановка и им тягость во отлучении от своих домов до усть Камы реки, Казанской губернии до Лаишева городка, а от Лаишева до Санкт-Питербурха, ежели вольных работников не сыщется, то б повелено было указами давать на коломенки с припасами крестьянских работников город от города за указную денежную плату»⁵⁸⁶.

⁵⁸⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 78. Л. 257–259.

⁵⁸⁵ Там же.

⁵⁸⁶ Геннин В. Уральская переписка с Петром I и Екатериной I / Сост., вступ. Ст., коммент. М.О. Акишина. Екатеринбург: 1995. С. 312.

В караване 1727 г., стремясь на всем экономить, зачастую даже в ущерб делу, Сибирский обер-бергамт постановил определить в работники на караван беглых крестьян, пойманных на Урале и отправляемых на «прежние жилища». По мысли горных чиновников, так можно было и на оплату работников не тратиться, и беглецов вернуть к прежним местам проживания⁵⁸⁷.

И. Бухвалов, получив такое решение, написал: «Я имею великую опасность в поплаве Чусовой рекой, от чего, Боже сохрани, понеже оные крестьяне на реках необыкновенны и чтоб не учинилась судам какого вреда, а интересу Ея величества траты и чтоб на меня не взыскалось». Он просил дать ему по 8 человек на коломенку «из бурлаков, которые бурлаки бывали прежде сего на судах по Чусовой реке и Каме и в нужных местах заобыкновенны», а пришлых «отослать особливо, чтоб за лишними остановками задержек и простою не было»⁵⁸⁸.

В отношении работников чиновники лишь частично согласились с управителем каравана — разрешили «заобычных к водному ходу» бурлаков нанимать «сколько самая нужда востребуется и без чего обойтись невозможно». Но вновь потребовали: всех беглых загрузить, останавливаться в требуемых местах, высаживать их, но не ждать результатов их водворения, препоручив их дальнейшую судьбу конвойным.

Подобный случай не был единичным. Караванный управитель Н. Порошин в 1736 г. транспортировал в Петербург и Москву 17 пленников-башкир⁵⁸⁹.

На каждой коломенке должен был быть лоцман (сплавщик) — главный в команде; водолив — фактически заместитель лоцмана, на него возлагались все хозяйственные заботы по сплаву⁵⁹⁰; и работники. К середине марта на пристани могли приходить до тысячи бурлаков. Взаимодействие с ними и поддержание порядка были одной из главнейших проблем для пристанского управителя. Работников на каждую коломенку распределяли из расчета, равного три человека на тысячу пудов груза, поэтому на судне их всегда было около двадцати человек.

⁵⁸⁷ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 123. Л. 220–223.

⁵⁸⁸ Там же. Л. 220 об.

⁵⁸⁹ Там же. Д. 588. Л. 602–602 об.

⁵⁹⁰ Кублицкий Г.И. Великая речная держава. М. 1952. С. 39.

Они назывались «вытными», то есть основными. Среди нанятых часто оказывалось много «слабосильных», и к «вытным» «в придачу» давали одного-двух человек, которые назывались «присадчики».

Солдат и целовальников запрещалось привлекать к караванной работе, кроме чрезвычайной необходимости. По указу от 22 февраля 1727 г. солдатам, плывущим в караване сверх жалования, платилось в летнее время 2 копейки, в зимнее 1,5 копейки в день⁵⁹¹.

Для сплава нанимались вольные работники с указными паспортами и покормежными, чтобы не обременять приписных крестьян. Впрочем, если вольных работников, за приемлемую плату, не удавалось найти, то брались приписные кунгурские крестьяне. Размер оплаты для найма должен был быть не выше оплаты по Плакату 1724 г. и рассчитывался, исходя из ведомостей предыдущих лет, сводные сведения из которых приобщались к инструкции караванному управителю. При этом строго воспрещалось давать цену наемщикам выше указанной, то есть значительно превышающей цену за прошлые годы, опасаясь, что если крестьяне «такую великую в найме цену услышат, то из Руси многие, оставя дома свои, устремяца к побегу к найму в поплав на суда»⁵⁹².

Власти Екатеринбурга набирали до Васильева Луга команду из приписных к заводам крестьян. Наем вольных работников, на время следования каравана по Чусовой и Каме, проводился Пермской земской конторой. Она находилась в Кунгуре. Работников надлежало нанимать «что дешевле, то лучше», и присылать «с именными росписями», задатки им выдавать с крайней предосторожностью, чтоб напрасно не пропали». В Лаишеве наемные работники отпускались с письменными известиями, а на путь до Твери набор возлагался на чиновников горного начальства, которые находились в Казани. Часть работников в Лаишеве нанимались до Рыбновольской слободы, где производилась их смена на коноводов. Во всех случаях требовалось «накрепко смотреть, чтоб паспорта были правдивые»,

⁵⁹¹ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 593.

⁵⁹² Там же. С. 587.

при найме «наведываясь на другие казенные и партикулярные суда» для обозначения объективной цены⁵⁹³.

Оплата приписным крестьянам осуществлялась поденно по Плакату 1724 г. Крестьянам кунгурского уезда, высланным на Уткинскую пристань до вскрытия Чусовой в целях сплава на судах до Лаишева, надлежало выполнять различные работы: помогать «пробовать железо», переносить грузы из амбаров к коломенкам, рубить лес для пильной мельницы. Продовольствие крестьяне покупали за свой счет «по указной цене».

Приписным запрещалось нанимать в сплав вместо себя бурлаков. КГЗП опасалась, что это спровоцирует поднятие цены вольными наемщиками — «и от того крестьяне могут жалобу приносить такую, будто, что им за тое работу платится по плакату и они сверх плакатной дачи наймутся в двое, и в трое, закрывая свою леность, что они не хотят работать». Нанимать вольных работников, взамен приписных, разрешалось только караванному управителю, так, И. Клепикову в 1733 г. было позволено взять вольных рабочих, оставленных с судов Демидова, в команду каравана от Васильева луга до Лаишева — «и подтвердить под смертным штрафом, дабы посланные за тою командою никаким подлогом с приписных крестьян, тайно денег не брали и теми деньгами сверх настоящей цены им бурлакам не прибавливали»⁵⁹⁴.

В определении, отправленном И. Клепикову, В.И. Геннин особое внимание уделял необходимости создать достойные условия пребывания присланных в работы крестьян на пристани: «чинить им всякое милосердие и ни в чем их не обидеть, и в нужде их не оставлять». Также генерал дал инструкцию по найму вольных работников: «Ежели вольные работники будут приходить на пристани с чистыми паспортами и учнут подряжаться на сплав не высокою ценою, то нанимать их управителем самим, а не приписным крестьянам, и сколько будет нанято вольных людей с чистыми паспортами, толикое число приписных крестьян из одиноких и отнюдь не семейных отпустить в дома и из оных которые отпущены

⁵⁹³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 921. Л. 6–9.

⁵⁹⁴ Там же. Д. 384. Л. 138–138 об.

будут дать им на пристанях работу до мая месяца за зачет подушного их оклада, а ежели работы нет, то их отпустить в дома, а подушные деньги взыскивать на них впредь деньгами, а ежели будут при пристани бурлаки являться безпаспортные с теми учинить как указы повелевают, также и с теми которые подлогом бурлаки у крестьян будут наниматься и называться станут именами и прозваниями крестьянскими»⁵⁹⁵.

Особые трудности у караванных и пристанских управителей, членов канцелярии, присланных для организации контроля, возникали с организацией правопорядка в местах скопления бурлаков и работников. Заботясь о сложном караване 1730 г., В.И. Геннин приказал быть на пристанях кому-либо из членов Сибирского обер-бергамта. Руководить отправкой уехал Антон Федорович Томилов. Боевой офицер, участник Дербентского похода, отслуживший «при артиллерии без всякого порока с 25 лет», он в 1727 г. по указу Сената был послан в Тобольск «для смотрения, описания и учреждения артиллерии в Сибири». А в ноябре 1728 г., по просьбе В.И. Геннина, его определили в Екатеринбург, где он трудился «с прилежанием, радением и неусыпным трудом»⁵⁹⁶.

Набравшийся управленческого опыта и непосредственно увидевший положение дел при подготовительных работах по доставке продукции в Москву и Санкт-Петербург, А.Ф. Томилов после отправки каравана описал В.И. Геннину все неурядицы на пристанях: от неудачного расположения судов, нехватки снастей, до неумения приказчиков-подрядчиков организовать работу людей к своевременной выноске продукции на берег. Но особо отметил обстановку на пристани во время подготовки и отправки каравана: «Понеже всем известно, что непрестанное и безмерное пьянство, какую мерзость и пакость человеку приносят и всякие болезни, слабости и в помрачение ума и в убожество приходят, и не токмо доброго житья лишаются, но и души свои губят...»⁵⁹⁷.

Далее продолжил более определенно: «От поставки кабаков во время отпуска стругов... работники, напившись пьяные, а паче струговые сплавщики, от

⁵⁹⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 384. Л. 139–139 об.

⁵⁹⁶ Там же. Д. 375. Л. 204–210.

⁵⁹⁷ Там же. Д. 331. Л. 875 об.

быстрости реки Чусовой в пьянстве струги разбивают и между собою великие драки у пьяных бывают, что друг друга до смерти убивают»⁵⁹⁸.

И подвел итог: «... при отпуске караванов тамо на кабаках сплавщики, и работники, и бурлачье напиваются, а река быстрая и вильеватая, и береги каменные имеет, и плыть и управить как надобно не могут, и от этого суда о камень разбиваются»⁵⁹⁹.

Кабаки на пристанях принадлежали откупщику Андрею Грек Петрову⁶⁰⁰. В.И. Геннин, принципиально боровшийся с пьянством, хотя часто безуспешно, с первого дня приезда на Урал, поддержал предложение А.Ф. Томилова об искоренении кабаков. Более того, он приказал «имеющиеся на Курьинской Акинфия Демидова пристани винную продажу снести и впредь отнюдь при Чусовой не ставить, дабы от того при отправлении караванов не было от работных людей ссор»⁶⁰¹.

После возвращения с Уткинской пристани в Екатеринбург А. Томилов в 1731 г. тяжело заболел и попросил В.И. Геннина отпустить его на лечение в Москву «дабы не умер, и мог совершенно вылечившись, еще в службу употреблен быть». А. Томилова отпустили с караваном 1732 г., он поправился и вернулся на Урал, уже в должности президента Берг-коллегии⁶⁰².

Вольные работники набирались с большим трудом — они предпочитали работать на купеческих судах и в караванах частных заводчиков. С приписными также была проблема. Ее четко отразил В.И. Геннин: «ежели их к сплаву брать, то не кем руду и уголь заготовливать и заводы могут остановиться»⁶⁰³. Однако, несмотря на все трудности, ежегодно удавалось найти необходимое количество работников.

⁵⁹⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 375. Л. 56 об.

⁵⁹⁹ Там же. Д. 331. Л. 875 об.

⁶⁰⁰ Там же. Д. 375. Л. 58.

⁶⁰¹ Там же. Д. 986. Л. 664.

⁶⁰² Там же. Д. 375. Л. 204–210.

⁶⁰³ Там же. Д. 376. Л. 262–264.

Первым крупным пунктом смены команды был Лаишево, там же было необходимо произвести подготовку к верховому ходу по Волге — устанавливались мачты, закреплялись кормовые правила.

Главнейшую проблему доставки продукции уральских заводов представлял собой поиск работников для найма с печатными паспортами. Прием пришлых людей на казенных заводах играл заметную роль в течение первой половины XVIII в. Обстоятельства заставляли правительство отступать от своих указов и распоряжений. В одних содержался запрет на прием беглых, пришлых, сходцев, беспаспортных; в других разрешалось оставлять на заводах очередную партию пришлых⁶⁰⁴.

Так в караван 1731 г. осуществлялся набор работников в Лаишеве, и караванный управитель Н. Клеопин «по необходимой нужде» нанял беспаспортных работников. Проведавший об этом казанский генерал-губернатор кн. М.В. Долгорукий приказал произвести ревизию работников. Даже поверхностно организованная проверка документов вскрыла любопытную картину состава рабочих. Их 573 сплавщиков было обнаружено 548 беспаспортных. Производивший проверку капитан Останков не рискнул дознаться, «каким случаем кто из которых мест отбыл и сколь давно и, где сошел, жили и написаны ль где в подушных оклад и для чего пашпортов не имеют». На попытку начальства Услонской заставы взять сказки рабочие ответили бегством⁶⁰⁵.

Сложность заключалась в отсутствии предварительного найма сплавщиков в местах остановок каравана после Лаишева в первой трети XVIII в. Что вынуждало караванного управителя либо терять много дней в ожидании прихода работников с паспортами, либо нанимать беспаспортных, нарушая закон. Так караван 1731 г. под управлением Клеопина потратил на перегонах от Чусовской пристани до Твери 56 дней на наем рабочей силы⁶⁰⁶.

⁶⁰⁴ Черкасова А.С. Мастерские и работные люди Урала в XVIII в. М., Наука, 1985. С. 91–92.

⁶⁰⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330.

⁶⁰⁶ Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление. М., 1953. С. 263.

В Нижнем Новгороде находился второй крупный пункт найма работников. Поиск людей с паспортами занимал недели, что явилось главнейшей причиной замедления караванов.

Таблица 20

Количество работников на одну коломенку весом 7000 пуд.⁶⁰⁷

Участок пути	Река	Работники	Сплавщик/лоцман	Водолив
Чусовские пристани — Васильев Луг — Егошиха	Чусовая	23	1	1
Васильев Луг — Егошиха — Лаишев	Кама	7	1	1
Лаишев — Нижний Новгород	Волга	21	1	1
Нижний Новгород — Рыбновольская слобода	Волга	21	1	1
Рыбновольская слобода — Тверь	Волга	Коноводы	1	1
Тверь — Вышний Волочек	Тверца	Коноводы	1	1
Вышний Волочек — Опеченская пристань	Мста	15	1	1
Опеченская пристань — Потерпельская пристань	Мста	40	2	1
Потерпельская пристань — Усть — Волма	Мста	15	1	1
Усть—Волма — Великий Новгород	Мста	10	1	1
Великий Новгород — Новая Ладога и через канал до Шлиссельбурга	Волхов	8	1	1
Конные работники				
Участок пути	Река	Лошади	Коноводы	Носовщики
Рыбновольская слобода — Тверь	Волга	8	4	4
Тверь — Вышний Волочек	Тверца	8	4	4

Третий пункт смены рабочей силы был в Рыбной слободе. В Углич, Калязин монастырь и Кимры заранее направлялись солдаты, уполномоченные в найме работников. Эта мера позволяла ускорить поиск бурлаков. Ситуация с наймом работников на перегоне Рыбная слобода — Тверь отличалась от предыдущих необходимостью найма коноводов с лошадьми. На каждую коломенку требовалось не менее десяти лошадей. Однако использование лошадиной тяги позволяло сократить количество работников на коломенках, участвующих в движении завозом.

⁶⁰⁷ Сост по: Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 592; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1090. Л. 118; инструкциям караванных управителей и приложений к ним.

Количество работников на одну барку⁶⁰⁸

Барки	Река	Работники	Сплавщик/лоцман	Водолив
Рыбновольская слобода — Тверь	Волга	Коноводы	1	1
Тверь — Вышний Волочек	Тверца	Коноводы	1	1
Вышний Волочек — Опеченская пристань	Мста	11	1	1
Опеченская пристань — Потерпельская пристань	Мста	24	2	1
Потерпельская пристань — Усть-Волма	Мста	11	1	1
Усть-Волма — Великий Новгород	Мста	8	1	1
Великий Новгород — Новая Ладога и через канал до Шлиссельбурга	Волхов	6	1	1
Конные работники				
Участок пути	Река	Лошади	Коноводы	Носовщики
Рыбновольская слобода — Тверь	Волга	4	2	2
Тверь — Вышний Волочек	Тверца	4	2	2

При плавании по реке Мста и достижении Опеченской пристани наибольшей опасностью было преодоление Боровицких порогов. Караванному управителю следовало заранее узнать, насколько успешно проходят опасный участок купеческие суда и струги частных промышленников, получают ли при этом повреждения. Следовало измерить глубину в Мсте, при большой воде валы на порогах значительно увеличивались. От Вышнего Волочка до Опеченской пристани на каждую коломенку назначались: 15 работников, 1 лоцман, 1 водолив. На барки, которые могли быть разной величины, ставились от 10 до 12 работников, 1 лоцман. Во время прохода Боровицких порогов от Опеченской пристани до Потерпельской пристани нанимались дополнительно на каждую коломенку 40 и более человек, на барку дополнительно 20—25 работников, и вдобавок к каждому судну добавлялся 1 лоцман⁶⁰⁹.

⁶⁰⁸ Сост по: Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 592; ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1090. Л. 118; инструкциям караванных управителей и приложений к ним.

⁶⁰⁹ Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 593.

Оплата каждому из работников на коломенке⁶¹⁰

Год	Чусовские пристани — Лаишев (руб.)	Лаишево — Нижний Новгород (руб.)	Нижний Новгород — Рыбная слобода (руб.)	Рыбновольская слобода — Тверь (руб.)	
Сплавщик/Лоцман					
1720 — 1729	4	5,15	5,5	3,5	
1730 — 1739	4,4	6	5	4,55	
1740 — 1750	4,4	6,2	4,35	4,55	
Водолив					
1730 — 1739	2,85	3,15	2,9	2	
1740 — 1750	2,83	3,1	2,95	2	
Работник				Коновод ⁶¹¹	Носовщик
1720 — 1729	1,8	3	2,8	2,39	2
1730 — 1739	2,85	3,15	2,75	3,87	2
1740 — 1750	2,83	3,1	2,95	4,25	2

Ситуацию с поиском работников резко усложнил указ Сената 21 мая 1743 г., которым запрещался наем помещичьих людей с «письменными паспортами», необходимы были печатные, их выдавали местные администрации⁶¹². Указ явно не способствовал улучшению транспортировки продукции. В результате, начиная с 1744 г., Екатеринбург вынужден был отправлять в Нижний Новгород и Вятку офицеров. Они нанимали людей с печатными паспортами, составляли с лоцманом и работниками специальные договоры-обязательства на маршрут Лаишев — Рыбная слобода⁶¹³. Здесь фиксировались круговая порука, оплата труда с выдачей ее по этапам следования каравана, обязанности наемщиков, ответственность поручителей и многое иное.

Последствия законодательных ограничений в отношении паспортов были тяжелыми для уральских железных караванов. Так караванные управители в 1746 г. и 1748 г. подпоручик С. Саполовский и берг-гешворен С. Клепиков констатировали: при Чусовских казенных пристанях «на явку вольных работников с печатными паспортами надежды нет». Для выхода из создавшегося положения уральское начальство 31 октября 1752 г. решило выслать в Вятку из Екатеринбурга

⁶¹⁰ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 297. Л. 138–144; Д. 348. Л. 95–100; Д. 488. Л. 182–187 об.; Д. 711. Л. 32–42; Д. 771. Л. 31 об.–37; Д. 824. Л. 86 об.–93; Д. 863. Л. 75–82; Д. 921. Л. 68 об.–77; Д. 965. Л. 60–65, 68–79; Д. 1012. Л. 269–284 об.; Д. 1090. Л. 31, 119–121; Д. 1381. Л. 133 об.–135, 151 об.–153.

⁶¹¹ Движение конной тягой осуществлялось только от Твери до Вышневолочка.

⁶¹² ПСЗ РИ I. Т. 11. № 8738.

⁶¹³ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1550. Л. 27–29, 94–98.

прапорщика Петра Орлова для найма рабочих в караван⁶¹⁴. Отправленные с ним водоливы должны были оказать помощь в отборе судорабочих, чтобы были наняты лоцманы «знающие свое дело и работники надежные и годные». Им надлежало до 1 января 1753 г. проехать на двух подводах 762 версты из Екатеринбурга до Вятки. По прибытии П. Орлов был обязан требовать от Вятской провинциальной канцелярии опубликование объявлений о найме работников в караван.

Орлову было необходимо нанять 28 лоцманов и 1 000 работников, 400 из которых направить на Чусовские казенные пристани и 600 в Лаишево⁶¹⁵. Для организации этой операции П. Орлову выделялось 3 500 рублей. Каждому работнику могло быть обещано 6 рублей и 2 пуда ржаной муки по прибытии на Чусовские пристани. Из этой суммы Орлов мог оплатить подушную подать за работников в Вятскую провинциальную канцелярию, выдать по рублю каждому человеку для оформления паспорта. Он мог заключить договор о даче каждому работнику двух рублей задатка в Хлынове и от 30 копеек до 1 рубля по прибытии на Чусовские пристани. Оставшуюся сумму они получали только в Нижнем Новгороде⁶¹⁶. В итоге, по пути следования и в Вятке, Орлову удалось нанять 400 человек, которые обязались следовать с караваном до Нижнего Новгорода.

Однако 600 работников, которые должны отправиться в Лаишево, несмотря на месяц поисков, так и не были наняты. В итоге Орлов 2 февраля 1753 г. рапортовал, что наняться в караван от Лаишева до Нижнего Новгорода и до Рыбинской слободы никто не желает. Но чтобы выполнить указание, Орлов решил ехать в город Уржум, имея смутные сведения — «как слышно тех уездов старосты и сборщики, тем хотя бы, кто и желает наняться, а подушных денег старостам или сборщикам заплатить не могут, то те их и не отпускают»⁶¹⁷. Однако успеха достичь не сумел.

К 28 февраля 1753 г. Орлову оставалось нанять 19 лоцманов и 250 работников из необходимых 600. За 2 месяца, с момента прибытия 1 января 1753 г. в Хлынов, ему так и не удалось найти требуемого числа людей.

⁶¹⁴ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 7.

⁶¹⁵ Там же. Л. 26.

⁶¹⁶ Там же. Л. 45.

⁶¹⁷ Там же. Л. 254.

В итоге, на караван было определено 600 приписных крестьян Уткинской слободы, которые должны были работать в счет оплаты подушной подати. Однако они могли быть при коломенках только до Егошихи, а после должны быть «в дома отпущены с письменным видом»⁶¹⁸. Все наряженные крестьяне Уткинской слободы явились на пристани 7 апреля 1753 г. и были отпущены домой с Егошихинского завода только 8 мая 1753 г. Всего в караване 1753 г. должно было плыть 50 коломенок, к погрузке которых на пристани было перевезено 349 485 пудов груза. На каждую коломенку размещались: 1 лоцман, 1 водолив, 8 нанятых в Лаишеве работников, которые нанялись до Нижнего Новгорода, и 12 приписных крестьян Уткинской слободы⁶¹⁹.

Сложившаяся система найма в казенные караваны имела многие недостатки:

— отправленные из Екатеринбурга на Вятку и в Нижний Новгород молодые унтер-офицеры не имели опыта подобной работы, в рапортах в КГЗП отмечалось, что они к такой деятельности «были незаобычны»;

— жесткие условия, в отношении размеров оплаты нанимающимся работникам, прописанные в выдаваемой унтер-офицерам инструкции, лишали их инициативы и возможности равного торга, с купцами и частными заводчиками;

— предприниматели зачастую прибегали к уловкам при взаимодействии с региональными властями, что приводило к «поражению» казенного человека. Он фиксировал: паспорта в провинциальной канцелярии «по многократным прошениям и стараниям никак получить невозможно, а посторонним промышленникам Шувалова, Чернышева, Демидова и протчих паспорта отданы»⁶²⁰;

— офицерам вменялось в обязанность набирать «лоцманов, знающих в том силу, а работников здоровых, не старых и не малолетних и увечных и в работах быть могущих», но, фактически, выполнить это требование было крайне сложно. В итоге караванные управители отмечали в отчетах низкое качество рабочей силы. Например, в 1746 г. С. Сапаловский писал: «нанятые лоцманы и работники весьма

⁶¹⁸ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1381. Л. 446 об., 626.

⁶¹⁹ Там же. Л. 591, 591 об.

⁶²⁰ Там же. Д. 1590. Л. 306.

плохи, малы и худосильны, многие больны, увечны руками, ногами, а лоцманы хода по Волге не знаемы»⁶²¹.

Наемщик не мог гарантировать прибытие работника в караван вовремя. Нередко, заключив договор, получив небольшую предоплату, работники «неведомо куда бежали». А круговая ответственность по условию договора на деле оказывалась фикцией. Оставшиеся в караване работники заявляли — «за скудностью их, нанять других, чем не имеют», и просили решить эту проблему за счет казны, обещали найти беглецов и отработать долг в следующем караване⁶²². Такое положение дел постоянно ставило унтер-офицера, отправленного для найма работников, под угрозу попасть под следствие за перерасход денег и возврата недостающих средств казне из своего жалования⁶²³.

Постоянно ощущая нехватку людей в караване и «не надеясь на дачу работников от губерний», власти на Урале были вынуждены пойти на крайне непопулярные меры — наряжать в караван сотни закомплектованных работников, рекрут, приписных крестьян и других, временно «не нужных мастеровых». И отправлять их до Рыбной Слободы на Волге. После выполнения работ в караване эти работники возвращались домой пешком в ноябре-декабре месяцах, летние полевые работы и заготовку сена для скота пропускали, вынуждены были зимой покупать все продукты дорогой ценой. На обратную дорогу работникам и воинской команде выдавались деньги «на проходные дни» из расчета прохождения ста верст за три дня, на отдых выделялся один день. Очередности в посылках в караван не было. Просьбы об отправлении холостых, «не имеющих своих домов и скота», а не тех, кто женат и имеет хозяйство, игнорировались⁶²⁴.

Социальная обстановка накалилась, горнозаводские власти обратились в столицу с просьбой смягчить указ. И, как нередко случалось в России, появилось исключение — Сенат 24 марта 1746 г. разрешил на казенные караваны, но лишь при условии «ежели не достанет», принимать, как и на соляные суда, наемных

⁶²¹ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1136. Л. 440.

⁶²² Там же. Д. 1550. Л. 340–343.

⁶²³ Там же. Л. 96–98.

⁶²⁴ Там же. Д. 1052 Л. 16.

работников на одно лето с «письменными паспортами». И приказал «некрепко смотреть», чтоб беглых без паспортов не было⁶²⁵.

Использование приписных крестьян при сплаве коломенок приносило большие убытки крестьянскому хозяйству. Время, которое крестьяне тратили на караване, приходилось на весеннюю вспашку полей и сев яровых. Так, приписные к Ижевскому и Воткинскому заводам крестьяне Казанского уезда ежегодно высылали на сплав по 500 человек. «А сего 1767 года 23 февраля было послано на сплав с Осянской до Докшинской пристани с чугуном коломенки, на тех коломенках 480 человек». Вернулись они только 8 мая, опоздав к началу сева. В этом же году с этих же сотен, уже сверх оклада, было взято дополнительно 310 человек на проводку судов вверх по Волге до Рыбной слободы. В результате было упущено время сева и сенокоса⁶²⁶.

Схожая проблема наблюдалась и у частных заводчиков. В XVIII в. владельцы горных заводов в основном использовали труд своих крепостных. Так, Демидовы устанавливали ежегодные нормы отправки крестьян на караваны из Нижнегорской, Галицкой, Царевосанчурской и Казанской вотчин. В 1744 г. по распоряжению Акинфия Демидова была установлена ежегодная отправка крестьян на пристани. Всего из вотчин было послано 420 человек. Крестьянам было приказано работать на караване в пути от Сулемской пристани до Лаишева и затем до Нижнего Новгорода. Оплата крепостным устанавливалась в том же размере, как и вольным⁶²⁷.

Проблемы набора работников в команду судов на Урале, Лаишеве, Нижнем Новгороде, Твери, Вышнем Волочке убеждают в парадоксальности ситуации: власти, глубоко заинтересованные в быстрой поставке продукции в Санкт-Петербург и Москву, не только не заботились об улучшении доставки, а, напротив, усложняли ее. А взаимоотношения казна — подрядчики показывают громадные сложности решения проблемы сбыта.

⁶²⁵ ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1136. Л. 12 об.

⁶²⁶ Смирнов С.С. Приписные крестьяне на горных заводах Урала. Челябинск, 1994. С. 84–85.

⁶²⁷ Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии. М., Л., 1949. Т. 1. С. 400.

Таким образом, развитие речной транспортной инфраструктуры Урала не имело бы смысла без формирования речных систем, дающих возможность доставки продукции до Петербурга без использования волоков.

Казенный караван имел особенности в формировании команды в зависимости от участка пути. Необходимость движения против течения по Волге приводила к обязательному применению бурлацкой тяги, в дальнейшем, при плавании по Тверце, применялась конная тяга.

С увеличением количества судов и ужесточением паспортного регулирования для организации найма бурлаков и лоцманов к караванному управителю приставляли помощников унтер-офицеров. Их главной задачей была организация предварительного поиска работников, обеспечение минимального времени стоянки при смене команды.

В целом, самой частой причиной потери времени и опоздания к местам зимовки — Твери или Вышнему Волочку — следует признать слабую организацию найма рабочей силы. Зачастую караваны тратили недели на поиск работников. Меры по борьбе с беспаспортными и беглыми значительно усложнили поиск бурлаков, и ужесточили конкуренцию с частными предпринимателями, которые не были скованы жесткими ограничениями в назначении цены при найме.

Заключение

Проведенное исследование позволяет прийти к выводу, что главными составляющими, обеспечивающими транспортные коммуникации Урала и европейской части России, являются сухопутные и речные пути сообщения. При этом реализовать перевозки больших объемов грузов в рассматриваемый период возможно только в рамках речной сети. Для формирования системы речных транспортных коммуникаций были построены пристани, плотбища и пильные мельницы.

В результате проведенного анализа удалось выделить этапы формирования системы отправки караванов в первой половине XVIII в.:

- отправка «малых караванов» силами губернской администрации в 1702—1720 гг;
- использование подряда. Попытка решить проблемы, связанные с доставкой силами частных предпринимателей в 1721—1731 гг;
- отправка караванов силами казны. Окончательный переход на отставку караванов силами горнозаводской администрации, назначаемых Сибирским обер-бергамтом караванных управителей.

Всю совокупность работ по доставке продукции уральских заводов до российских столиц и иных мест целесообразно разделить на два этапа. Первый — подготовительный — включает работы, к которым следует отнести поддержание в работоспособном состоянии транспортной инфраструктуры заводов, организацию доставки продукции на пристани, строительство судов, их загрузку на пристани и иные меры, предпринимаемые Берг-коллегией и Сибирским обер-бергамтом до отплытия каравана от чувских пристаней. Вторым этапом — судоходный — характеризуется организацией управления караваном в период плавания по рекам: остановки для перегрузки и зимовки, найм работников по пути следования, руководство командой судов, все действия, необходимые для охраны судов в пути.

Для организации отправки каравана на пристань назначался обер-офицер Сибирского обер-бергамта. В его задачи входили: проверка качества коломенок, замер уровня воды, организация найма людей в караван. Затем ему надлежало

последовать с караваном до Васильева луга и вернуться в Екатеринбург. Ошибки в подготовительных работах были основными причинами неудач отправки караванов 1729 и 1743 гг. Позднее прибытие офицера на пристань значилось в числе главных «оплошек» Сибирского обер-бергамта.

Проходя огромный путь через всю страну, караваны служили связующей нитью, объединяющей Уральский регион с центральной Россией. Чиновники в Петербурге получали реальное представление о масштабах мануфактурного производства на далеком Урале с центром в Екатеринбурге, только увидев огромные коломенки, загруженные тысячами пудов листового железа, в течении месяцев ожидающих разгрузки в Неве. Центр-периферийное взаимодействие между Уралом и Петербургом, Россией и Европой, стимулировало трансформацию Урала в экономический центр общенационального и международного масштаба.

В работе сконцентрировано внимание на элементах заводской и транспортной инфраструктуры, обеспечивающих подготовку и отправку караванов, организации доставки продукции до пристаней силами крестьян, состоянии и постройки дорог, обеспечивающих этот трудоемкий процесс.

Особое внимание уделено коломенкам и иным судам, совокупность которых и является караваном. Для их постройки требовалась организация плотбищ и пильных мельниц, поиск мастеров, способных в сжатые сроки построить универсальное судно, готовое перевозить огромные объемы грузов, иметь пространство для жизни команды, выдержать двухгодичную навигацию, зимовку, быть достаточно маневренным для движения по течению и крепким для плавания «завозом». Совокупность пристанского хозяйства представлена в его формировании и развитии, для чего установлены даты и обстоятельства постройки каждой из казенных пристаней, учтены все пристанские управители и их биографии, обстоятельства назначения на должность.

При этом отдельного исследования потребовало изучение социального взаимодействия между всеми участниками подготовки каравана. Были рассмотрены не только вопросы административного управления, но и уловки крестьян при передаче железа, быт населения на пристанях, вопросы поддержания

общественного порядка, условия жизни в этих удаленных от крупных административных и торговых центров поселениях.

Установлено, что подготовка каравана длилась в течение всего года, для судов была необходима заготовка леса, распиловка на пильных мельницах, дальнейшее строительство. Крестьян требовалось распределить к вывозке продукции с заводов. Коломенки нуждались в оснащении снастями, требовалось организовать закупку и доставку канатов, конопатки и смолы. Для эффективного управления следовало назначить способного караванного управителя, достаточно надежного, чтобы доверить ему результат годовой работы всех казенных заводов, найти надежных сплавщиков, здоровых бурлаков. Для охраны груза и обеспечения безопасности во время плавания назначалась военная команда, которая была главной опорой в управлении судами караванным управителем, фактически солдат на каждой из коломенок был наблюдателем и проводником воли руководителя каравана.

Доказано, что для транспортировки значительных объемов продукции уральских заводов требовалась слаженная система, включающая транспортную инфраструктуру и административный аппарат. Если инфраструктура обеспечивала доставку продукции до пристаней, строительство речных судов и хранение припасов, то непосредственное управление движением коломенок по речным системам России ложилось на плечи караванных управителей. Караван был в пути от года до двух лет, такой объем работы был непосилен для одного человека, поэтому вокруг караванного управителя формировалась сеть помощников, чья деятельность способствовала успешной доставке продукции до российских столиц.

Таким образом, был сделан вывод о том, что главным фактором, влияющим на успех каравана, следует признать социально-правовой. В случае неумения или нежелания караванного управителя наладить эффективное взаимодействие со своими помощниками, солдатами, целовальниками, водоливами и бурлаками караван становился неуправляемым, начинались драки и грабежи местного населения, разбирательства, и как следствие — срыв всех сроков поставки. Еще более ценным было умение взаимодействовать с местными администрациями на

пути следования, что позволяло быстро нанимать работников с «печатными паспортами», закупать провиант, быстро проходить каналы. Лишь немногие из горных офицеров, отправленных в караван, обладали нужными качествами, что отражают многочисленные конфликты с местными руководителями, зимовки в «пустых местах» и сопутствующие этому регулярные проступки солдат, разлад внутри команды, доходящий до разбирательств в Тайной канцелярии.

С точки зрения административно-правовых ограничений главными являются запрет нанимать работников без «печатных паспортов», породивший дефицит в рабочей силе, еще более усугубившийся жесткой регламентацией в расходах на найм бурлаков, что лишало горных офицеров реальной возможности конкурировать с приказчиками частных заводовладельцев, получающих лучших людей с минимальной переплатой.

Природный фактор безусловно также влиял на успешность плавания. В рассматриваемый период маловодие Чусовой дважды становилось причиной срыва отправки каравана, тяжелые погодные условия во время плавания приводили к повреждениям судов. Сложные условия местности при преодолении Боровицких порогов регулярно становились причиной затопления судов и долгой перегрузки припасов, ведущей к несходству в итоговых ведомостях при передаче железа в Петербурге.

Однако при умелых действиях команды и грамотных решениях караванного управителя ущерб удавалось сводить к минимуму, в то время как самовольное оставление каравана без управления даже во время зимовки могло привести к пожару, уничтожившему казну.

Горная администрация пыталась повысить эффективность управления, постоянно пополняя пунктами инструкции караванных управителей, используя опыт предыдущих отправок, отраженный в путевых журналах. Если учесть примерные погодные условия и особенности местности было возможно, то предсказать все конфликты, возникающие за два года навигации, никогда не удавалось. В бурлаки могли наняться разбойники и своими действиями на недели остановить суда для разбирательств, те же бурлаки, получив деньги, могли

устроить драку в кабаке, разнимать которую приходилось всей воинской командой каравана, наконец, сам караванный управитель мог совершить самоубийство по неизвестной причине или попасть под следствие по ложному обвинению.

Экономически казенные караваны приносили огромную прибыль. Во время отправления с чусовских пристаней караванным управителям выдавали от 6 до 12 тыс. руб., в дальнейшем в караван, во время зимовки в Твери, в случае нехватки денег, выделяли еще до 5 тыс. руб. Если учесть расходы на доставку продукции до пристаней, постройку судов, поддержание всей речной пристанской транспортной инфраструктуры в рабочем состоянии, то, в худшем случае, расходы на поставку продукции казенных заводов не превышали 20 тыс. руб. При этом от продажи казенного железа только в Англию правительство Анны Ивановны получало не менее 60 тыс. руб. чистой прибыли ежегодно.

Следует учесть, что расходы на управление караванами были минимальны. Горные и военные офицеры, будучи караванными управителями, получали свое обычное ежегодное жалование. Даже Иван Бухвалов, трижды будучи руководителем каравана, был вынужден фактически выпрашивать себе поощрение в 20 руб. Не принимая во внимание вероятные мошенничества, которые могли осуществлять управители, имея на руках огромную денежную казну, единственным стимулом для горного офицера участвовать в караване была возможность посетить свои имения, уладить личные дела, будучи в Москве и Петербурге.

Экономические и политические преимущества, получаемые от продажи, доставленного в уральских караванах железа, после победы в Северной войне стали главной причиной существования и совершенствования водной транспортной инфраструктуры в уральском регионе.

К первой половине XVIII в. горнозаводской Урал с центром в Екатеринбурге трансформировался в мощный транспортный узел национального масштаба, который ежегодно концентрировал к весеннему сплаву на чусовских пристанях продукцию всех казенных заводов. Караваны, транспортируя огромные объемы грузов для обеспечения внутреннего потребления и продажи за границу,

послужили одним из главнейших механизмов для интеграции Урала и Сибири в транспортную систему России. Продажа железа, доставленного в караване, английским купцам обеспечивала включение России в мировой товарно-денежный обмен и систему миров-экономик.

Рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы. Учитывая важность транспортных коммуникаций в общем развитии российской экономики, укреплении системы государственности, стимулировании регионального развития, управляемости территорий, эмпирический материал, накопленный и проинтерпретированный в диссертационном исследовании, в дальнейшем, может стать значимым компонентом при создании общих трудов по указанным направлениям, одним из верифицирующих комплексов для профильных социологических и историко-экономических теорий.

Результаты исследования в дальнейшем могут быть дополнены новыми источниками, выявленными в государственных архивах и использованы в работах по социально-экономической истории уральского региона XVIII века. Выводы, полученные в исследовании, могут быть полезны в качестве материала для написания обобщающих трудов, рассматривающих эволюцию региональной и национальной транспортной речной сети в динамике длительных исторических циклов.

Список источников и литературы

1. Источники

1.1. Опубликованные источники

Законодательные акты Российской империи

1. О воспрещении взяток и посулов и о наказании за оное. 24 декабря 1714 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 2871.
2. О делании морским промышленникам вместо ладей и кочей, гальотов и других новоманерных судов. 28 декабря 1714 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 2873.
3. О делании Архангелородским морским промышленникам галиотов, гукаров катов и флег. 28 декабря 1715 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 2973.
4. О делании речных судов, называемых коломенками, по данному образцу. 14 февраля 1718 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 3165.
5. О содержании разданных обывателям парусных и гребных судов в исправности и чистоте, о построении на место оных по тому же образцу новых, о выезде всем на оных судах, по данному сигналу, для обучения Навигации и о наблюдении Коммисарам за исправностию содержания судов частными обывателями. 12 апреля 1718 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 3193.
6. О нехождении никому с Сентября месяца на канбусах и на лодьях, и о неделании оных вновь. 2 июля 1718 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 3215.
7. О взимании пошлин с новоманерных судов по количеству клади в старых в 1719 году против того вдвое, а в 1720 втрое и так далее, прибавляя по годно и об увольнении от таковой пошлыны поставщиков провианта. 25 сентября 1718 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 3229.
8. О строении мореходных судов по новому образцу. 11 марта 1719 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 5. № 3323.

9. О делании судов коломенок по данному образцу. 2 сентября 1720 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 6. № 3638.
10. Регламент о Управлении Адмиралтейства и верхи и часть вторая Регламента Морского. 5 апреля 1722 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 6. № 3937.
11. О заключении с подрядчиками договоров по Адмиралтейскому Регламенту. 24 мая 1723 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 7. № 4232.
12. Плакат. – О сборе подушных денег, о повинностях земских обывателей в пользу квартирующих войск и о наблюдении полковым начальством благочиния и порядка в селениях, войсками занимаемых. 26 июня 1724 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 7. № 4533.
13. О найме работников на Екатерининские заводы за недостатком приписных к оным слобод и о приписке ста крестьянских дворов к Верхотурским Лялинским заводам. 30 июня 1725 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 7. № 4742.
14. Регламент Камер-Коллегии. 23 июня 1731 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 8. № 5789.
15. О недействительности указов и определении, учиненных в отмену Плаката, состоявшегося 1724, касательно паспортов. 21 мая 1743 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 11. № 8738.
16. О запрещении продавать топорные доски и употреблять их на строение, кроме обыкновенных домашних поделок. 24 декабря 1714 г. // Полное собрание законов Российской империи. Собр.1. СПб., 1830. Т. 15. № 11.484.

Сборники документов и материалов

1. Геннин В. Уральская переписка с Петром I и Екатериной I / В. Геннин [сост., вступ. ст., коммент. М.О. Акишина]. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 1995. – 467 с.
2. Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735 / В.И. Геннин – М.: История заводов, 1937. – 681 с.

1.2. Неопубликованные источники

Российский государственный архив древних актов (РГАДА)

Ф. 271 – Государственная Берг-коллегия.

РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 60, 62, 647, 699, 716, 775, 795, 825, 851, 858, 918, 923, 1019.

Государственный архив Свердловской области (ГАСО)

Ф. 24 – Уральское горное управление, г. Екатеринбург Пермской губернии (1720–1919).

ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 8, 23, 26, 32, 44, 52, 55, 56, 73, 74, 77, 78, 88, 89, 94, 103, 117, 123, 148, 151, 157, 158, 170, 171, 173, 203; 210, 222, 245, 246, 253, 278, 287, 297, 305, 328, 330, 331, 341, 344, 348, 350, 354, 375, 376, 384, 387, 424, 425, 488, 489, 524, 530, 530а, 532, 532а, 562, 583, 588, 589, 593, 596, 609, 621, 631, 633, 638, 704, 711, 742, 769, 771, 779, 824, 827, 832, 844, 850, 863, 864, 867, 871, 875, 892, 895, 897, 913, 914, 917, 921, 924, 934, 965, 986, 999, 1008, 1012, 1013, 1041, 1049, 1052, 1068, 1079, 1090, 1094, 1113, 1116–1122, 1136, 1153, 1169, 1175, 1218, 1220, 1223, 1243, 1301, 1321, 1343, 1347, 1381, 1394, 1414, 1422, 1423, 1433, 1434, 1475, 1525, 1550, 1561, 1590, 1636, 2115; Оп. 2. Д. 1826, 1829, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835.

Ф. 29 – Уктусский золотопромывательный завод, с. Уктус Екатеринбургского уезда Пермской губернии (1702–1847).

ГАСО. Ф. 29. Оп. 1. Д. 386.

Ф. 59 – Чертежная Уральского горного управления, г. Екатеринбург Пермской губернии (1806–1918).

ГАСО. Ф. 59. Оп. 7. Д. 26, 44, 81, 110; Оп. 15. Д. 2.

Ф. 72 – Главное управление акционерного общества Верх-Исетских горных и механических заводов наследников Яковлевых, Верх-Исетский завод Екатеринбургского уезда Пермской губернии (1768–1918)

ГАСО. Ф. 72. Оп. 1. Д. 5864.

2. Монографии, научные издания

1. Акифьева Н.В. Железные караваны на Чусовой / Н.В. Акифьева. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2013. – 192 с.
2. Алексеев В.В. Metallургия Урала с древнейших времен до наших дней / В.В. Алексеев, Д.В. Гаврилов. – М.: Наука, 2008. – 886 с.
3. Алексеева Е.В. Диффузия европейских инноваций в России (XVIII–начало XX в.) / Е.В. Алексеева. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2007. – 368 с.
4. Бакланов Н.Б. Техника металлургического производства XVIII века на Урале. / Н.Б. Бакланов. – М.; Л.: Соцэкгиз, 1935. – 324 с.
5. Блок М. Короли-чудотворцы: Очерк представлений о сверхъестественном характере королевской власти, распространенных преимущественно во Франции и Англии / М. Блок. – М.: Языки русской культуры, 1998. – 711 с.
6. Блок М. Феодалное общество. Условия жизни и духовная атмосфера / М. Блок. – М.: Издательство им. Сабашниковых, 2003. – 504 с.
7. Богославский П.А. О купеческом судостроении в России, речном и прибрежном / П.А. Богославский. – СПб.: Типография Морского Министерства, 1859. – 188 с.
8. Богославский П.А. Чертежи и рисунки судов, составленные к книге о купеческом судостроении в России / П.А. Богославский. – СПб.: Типография Морского Министерства, 1859. – 25 с.
9. Бодэ А.Б. Традиционные русские плотницкие технологии. Работа с деревом, конструкции, архитектура / А.Б. Бодэ, О.А. Зинина. – М.: Институт Наследия, 2016. – 142 с.
10. Бодэ А.Б. Традиционное строительство из дерева и плотницкое мастерство / А.Б. Бодэ, О.А. Зинина, А.Ю. Косенкова, В.А. Попова. – М.: Институт Наследия, 2019. – 316 с.
11. Бродель Ф. Время мира: материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв. / Ф. Бродель. – М.: Прогресс, 1992. Т. 3. – 679 с.

12. Бродель Ф. Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа II: в 3 ч. Коллективные судьбы и универсальные сдвиги / Ф. Бродель. – М.: Языки славянской культуры, 2003. Ч. 2. – 808 с.
13. Бродель Ф. Что такое Франция? / Ф. Бродель. – Пространство и история. М.: Изд-во им. Сабашниковых, 1994. – 406 с.
14. Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Вторая эпоха великой экспансии капиталистического мира-экономики, 1730–1840-е годы / И. Валлерстайн – М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2016. Т 3. – 528 с.
15. Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Капиталистическое сельское хозяйство и истоки европейского мира-экономики в XVI веке / И. Валлерстайн – М.: Русский фонд содействия образования и науке, 2015. Т. 1. – 552 с.
16. Валлерстайн И. Мир-система Модерна. Меркантилизм и консолидация европейского мира-экономики, 1600–1750 гг. / И Валлерстайн – М.: Русский фонд содействия образованию и науке, Т. 2. 2016. – 528 с.
17. Введенский А.А. Дом Строгановых в XVI–XVIII веках / А.А. Введенский – М.: Соцэкгиз, 1962. – 308 с.
18. Гаврилов Д.В. Горнозаводской Урал XVII - XX вв.: Избранные труды. / Д.В. Гаврилов – Екатеринбург: Уральское отделение Российской академии наук, 2005. – 615 с.
19. Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735 / В.И. Геннин – М.: История заводов, 1937. – 681 с.
20. Гершельман Э.Ф. Исторический очерк внутренних водяных сообщений / Э.Ф. Гершельман – СПб.: Типография Ю.Н. Эрлиха, 1892. – 102 с.
21. Гинзбург К. Сыр и черви. Картина мира одного мельника, жившего в XVI в. / К. Гинзбург – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2000. – 272 с.
22. Григорьев Э.А. Уникальные памятники истории: Жеребья. Печатки. Штемпели / Э.А. Григорьев, А.В. Черноухов – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2013. – 288 с.
23. Демкин А.В. Британское купечество в России в XVIII в. / А.В. Демкин – М.: Институт российской истории РАН, 1998. – 249 с.

24. Дубровин Г.Е. История северорусского судостроения / Г.Е. Дубровин, А.В. Огороков, В.Ф. Старков, П. Ю. Черносвитов – СПб.: Алетейя, 2001. – 404 с.
25. Дэвис Н.З. Возвращение Мартина Герра / Н.З. Дэвис – М.: Прогресс, 1990. – 208 с.
26. Дэвис Н.З. Дамы на обочине. Три женских портрета XVII века / Н.З. Дэвис – М.: Новое литературное обозрение, 1999. – 400 с.
27. Житков С.М. Краткое обозрение водных путей России / С.М. Житков – СПб.: тип. Ю.Н. Эрлих, 1892. – 96 с.
28. Загоскин Н.П. Русские водные пути и судовое дело в допетровской России / Н.П. Загоскин – Казань: Типо-литография И.Н. Харитонов, 1910. – 500 с.
29. Займогов А.И. Синячихинские железоделательные заводы / А.И. Займогов – Екатеринбург: ООО «Грачев и Партнеры», 2011. – 118 с.
30. Иванов П.А. Краткая история управления горной частью на Урале / П.А. Иванов – Екатеринбург: Хромолитотипография К. К. Вурм, 1900. – 71 с.
31. Иофа Л.Е. Города Урала / Л.Е. Иофа – М. Географгиз, 1951. – 420 с.
32. Истомина Э.Г. Водный транспорт в России в дореформенный период: Историко-географические исследования / Э.Г. М.: Истомина – Наука, 1991. – 264 с.
33. Истомина Э.Г. Водные пути России во второй половине XVIII–начале XIX века / Э.Г. Истомина – М.: Наука, 1982. – 279 с.
34. История Урала с древнейших времен до 1861 г. / отв. ред. А.А. Преображенский – М.: Наука, 1989. – 608 с.
35. Кабо Р.М. Города Западной Сибири: Очерки историко-экономической географии (XVII—первая половина XIX вв.) / Р.М. Кабо – М.: Географгиз, 1949. – 202 с.
36. Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв.: опыт исследования по истории уральской металлургии / Б.Б. Кафенгауз – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 1. – 524 с.
37. Кафенгауз Б.Б. Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIII в.: (По материалам внутренних таможен) / Б.Б. Кафенгауз – Москва: Изд-во АН СССР, 1958. – 355 с.

38. Кашинцев Д.А. История металлургии Урала / Д.А. Кашинцев – М.: Гос. Объединенное научно-технич. изд-во, 1939. Т. I. – 294 с.
39. Корепанов Н.С. За семью печатями / Н.С. Корепанов – Екатеринбург: УрО РАН, 1998. – 96 с.
40. Корепанов Н.С. Никифор Клеопин / Н.С. Корепанов – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2000. – 212 с.
41. Кривоногов В.Я. Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в XVIII веке / В.Я. Кривоногов – Свердловск: М-во высш. образования СССР. Уральский гос. ун-т им. А.М. Горького, 1959. – 177 с.
42. Кром М.М. Историческая антропология / М.М. Кром – СПб.; М.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге; Квадрига, 2010. – 214 с.
43. Кублицкий Г.И. Великая речная держава / Г.И. Кублицкий – М.: Речиздат, 1952. – 336 с.
44. Кузнецов В.П. Речные деревянные суда / В.П. Кузнецов – Л.: Речной транспорт. Ленингр. отд-ние, 1956. – 232 с.
45. Кузнецова А.И. Инфраструктура: Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход / А.И. Кузнецова – М.: КомКнига, 2013. – 456 с.
46. Курская В. История лошади в истории человечества / В. Курская – М.: Ломоносовъ, 2016. – 280 с.
47. Курукин И.В. Бирон / И.В. Курукин – М.: Молодая гвардия, 2006. – 426 с.
48. Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада / Ж. Ле Гофф – М.: Прогресс-Академия, 1992. – 376 с.
49. Ле Руа Ладюри Э. Монтайю, окситанская деревня (1294–1324) / Э. Ле Руа Ладюри – Екатеринбург: Изд-во Уральского Университета, 2001. – 544 с.
50. Лохтин В.М. Значение водных путей и их нужды / В.М. Лохтин – СПб.: Д.В. Сироткин, 1907. – 104 с.
51. Лохтин В.М. Картины самобытного русского судоходства. Река Чусовая / В.М. Лохтин – СПб.: тип. М-ва пут. сообщ., 1910. – 36 с.

52. Лохтин В.М. Сплав по реке Чусовой горнозаводских караванов / В.М. Лохтин – Одесса.: Рус. Тип. Исковича, 1886. – 52 с.
53. Мазур Л.Н. Методы исторического исследования / Л.Н. Мазур – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2010. – 608 с.
54. Максимов С.В. Куль хлеба и его похождения / С.В. Максимов – С.-Петербург: Типо-литография Товарищества «Просвещение», 1908. – 348 с.
55. Мартынов М.Н. Горнозаводская промышленность на Урале при Петре I / М.Н. Мартынов – Свердловск. 1948. – 148 с.
56. Медушевская О.М. Собрание сочинений в 4 т. Т. 3. Историческая география и антропология / О.М. Медушевская – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 880 с.
57. Мозель Х. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба / Х. Мозель – СПб.: Тип. Ф. Персона, 1864. Ч. 1; Ч. 2. – 457 с.
58. Мухин В.В. История горнозаводских хозяйств Урала первой половины XIX века / В.В. Мухин – Пермь: ПГУ, 1978. – 71 с.
59. Нарский И.В. Жизнь в катастрофе: Будни населения Урала в 1917–1922 гг. / И.В. Нарский – М.: РОССПЭН, 2001. – 613 с.
60. Николаев А.С. Краткий исторический очерк развития водяных и сухопутных сообщений и торговых путей в России / А.С. Николаев, С.М. Житков – СПб., 1900. – 575 с.
61. Новохатко О.В. Разряд в 185 году / О.В. Новохатко – М.: Памятники исторической мысли, 2007. – 639 с.
62. Околоков А.В. Ока и окское судоходство / А.В. Околоков – Москва: Вече, 2017. – 542 с.
63. Орлов А.С. Волнения на Урале в середине XVIII в. (К вопросу о формировании пролетариата в России) / А.С. Орлов – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 264 с.
64. Павленко Н.И. История металлургии в России XVIII века: Заводы и заводовладельцы / Н.И. Павленко – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 566 с.

65. Павленко Н.И. Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. Промышленная политика и управление / Н.И. Павленко – М.: Акад. наук СССР, 1953. – 536 с.
66. Писаревский А.А. Беянный сплав леса / А.А. Писаревский – Москва: Тип. изд-ва «Дэр эмес», 1933. – 112 с.
67. Побережников И.В. Переход от традиционного к индустриальному обществу: теоретико-методологические проблемы модернизации / И.В. Побережников – М.: РОССПЭН, 2006. – 237 с.
68. Попов Н.С. Хозяйственное описание Пермской губернии сообразно начертанию Санкт-Петербургского Вольного экономического общества сочиненно в 1800–1803 году в г. Перми / Н.С. Попов – Пермь: Пермское губернское правление, 1804. Ч. 1. – 399 с.
69. Попов Н.С. Хозяйственное описание Пермской губернии / Н.С. Попов – СПб.: В Императорской типографии, 1811. Т. 1. – 419 с.
70. Порталь Р. Урал в XVIII веке. Социально-экономическая история. / Р. Порталь; [перевод Л.Ф. Сахибгареевой, Н.Н. Реуцкой, С.А. Калугина]. – Уфа: Гилем, 2003. – 430 с.
71. Пушкарев Л.Н. Классификация русских письменных источников по отечественной истории / Л.Н. Пушкарев – М.: Наука, 1975. – 282 с.
72. Редин Д.А. Административные структуры и бюрократия Урала в эпоху петровских реформ (западные уезды Сибирской губернии в 1711–1727 гг.) / Д.А. Редин – Екатеринбург: Издательство «Волот», 2007. – 608 с.
73. Редин Д.А. Этюды по русской истории Нового времени (административный и социальный аспекты) / Д.А. Редин – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. – 284 с.
74. Родин Ф.Н. Бурлачество в России / Ф.Н. Родин – М: Мысль, 1975. – 245 с.
75. Савич А.А. Очерки истории крестьянских волнений в XVIII–XIX вв. / А.А. Савич – М.: Всесоюз. о-во полит. Каторжан и ссыльно-поселенцев, 1931. – 180 с.
76. Сигов С.П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала / С.П. Сигов – Свердловск, 1936. – 292 с.

77. Смирнов С.С. Приписные крестьяне на горных заводах Урала / С.С. Смирнов – Челябинск: ЧГУ, 1994. – 160 с.
78. Смирнов С.С. Приписные крестьяне Урала в XVIII – начале XIX в. / С.С. Смирнов – Челябинск: ЧГИИК, 1993. – 208 с.
79. Струмилин С.Г. История черной металлургии в СССР / С.Г. Струмилин – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1954. Т. 1. – 534 с.
80. Талых А.А. Народное судостроение Карелии / А. А. Талых, Ю. М. Наумов, С. П. Королёв – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2015. Ч. 1. – 87 с.
81. Тройцш У. Развитие русской металлургической промышленности в отражении немецкой экономической и технической литературы (1850–1900) / У. Тройцш – М.: Наука, 1970. – 6 с.
82. Тулисов Е.С. Организация управления горнозаводской промышленностью Урала во второй половине XVIII века / Е.С. Тулисов – Екатеринбург: Банк культ. информ., 1998. – 69 с.
83. Февр Л. Бои за историю / Л. Февр – М.: Наука, 1991. – 629 с.
84. Хадсон Х. Первые Демидовы и развитие черной металлургии России в XVIII веке / Х. Хадсон – Уфа: Кучумов И.В., 2011. – 86 с.
85. Цейтлин М.А. Очерки развития лесозаготовок и лесопиления России / М.А. Цейтлин – М.: Лесная пром-сть, 1968. – 295 с.
86. Чеботарев М.Н. Речное судоходство в России / М.Н. Чеботарев – Москва: Транспорт, 1985. – 352 с.
87. Черкасова А.С. Мастерские и работные люди Урала в XVIII в. / А.С. Черкасова – М.: Наука, 1985. – 247 с.
88. Черкасова А.С. Социальная борьба на заводах Урала в первой половине XVIII в. / А.С. Черкасова – Пермь: ПГУ, 1980. – 104 с.
89. Чулков М.Д. Историческое описание российской коммерции при всех портах и границах от древних времен до ныне настоящего и всех преимущественных узаконений по оной государя императора Петра Великого и ныне благополучно царствующей государыни императрицы Екатерины Великия, сочиненное

Михайлом Чулковым / М.Д. Чулков – Санкт-Петербург: При Имп. Акад. наук, 1782. Т. 1. Кн. 2. – 705 с.

90. Шипилов А.В. Торговля, транспорт и связь в России первой половины XVIII века / А.В. Шипилов – Воронеж: ВГПУ, 2008. – 327 с.

91. Широкова В.А. Вышневолоцкая водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути. Экспедиционные исследования: состояние, итоги, перспективы / В.А. Широкова, В.А. Снытко, В.М. Чеснов, Н.Л. Фролова, В.А. Низовцев, Н.Г. Дмитрук, Р.С. Широков – М.: ООО «ИПП КУНА», 2011. – 316 с.

92. Шоню П. Цивилизация классической Европы / П. Шоню – Екатеринбург: У-Фактория, 2005. – 604 с.

93. Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения) / И.А. Шубин – М.: Транспечать НКПС им Т. Лоханкова, 1927. – 908 с.

94. Эйдельман Н.Я. Грань веков. Политическая борьба в России. Конец XVIII - начало XIX столетия / Н.Я. Эйдельман – СПб.: ЭТС «Экслибрис», 1992. – 382 с.

95. Юхт А.И. Государственная деятельность В.Н. Татищева в 20-х – начале 30-х годов XVIII в. / А.И. Юхт – Москва: Наука, 1985. – 367 с.

96. Яцунский В.К. Социально-экономическая история России XVIII-XIX вв. / В.К. Яцунский – М.: Наука, 1973. – 302 с.

2. Сборники научных трудов

1. Акишин М.О. В.Н. Татищев и формирование института приписных крестьян на Урале (1720-1722) / М.О. Акишин // Социально-политические институты провинциальной России (XVI - начало XX веков). Сб. науч. тр. – Челябинск: ЧелГУ, 1993. – С. 157–168.

2. Бёрк П. Антропология итальянского Возрождения / П. Бёрк // Одиссей. Человек в истории. – М.: Наука, 1994. – С. 272–283.

3. Гаврилов Д.В. Транспорт горнозаводского Урала XVIII–XX вв.: процессы модернизации и регионализации / Д.В. Гаврилов // Урал в прошлом и настоящем:

- материалы научной конференции. (Екатеринбург, 24–25 февраля 1998 г.) Ч. I. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 1998. Ч. I. – С. 224–228.
4. Горовой Ф.С. Развитие негорнозаводской промышленности городов и торгово-экономических связей в предреформенной Пермской губернии / Ф.С. Горовой // Из истории края: Сб. статей. – Пермь, 1964. – С. 7–34.
 5. Житков С.М. Водяные сообщения и торговые порты в России с начала XVIII века. 1700–1798 / С.М. Житков // Краткий исторический очерк развития водяных и сухопутных сообщений и торговых портов в России. –СПб., 1900. – Ч. II. – С. 105–372.
 6. Истомина Э.Г. Пути сообщения России в XVII–начале XIX вв. / Э.Г. Истомина // Российская Империя от истоков до начала XIX века. Очерки социально-политической и экономической истории. – М., 2011. – С. 530–550.
 7. Истомина Э.Г. Транспортная сеть Урала в последней четверти XVIII - первой четверти XIX вв. / Э.Г. Истомина // Деревня и город Урала в эпоху феодализма: проблема взаимодействия. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986. – С. 14–49.
 8. Истомина Э.Г. Вышневолоцкий водный путь во второй половине XVIII–начале XIX в. / Э.Г. Истомина // Историческая география России. XII–начало XX в. Сборник статей к 70-летию профессора Любомира Григорьевича Бескровного. – М., 1975. – С. 193–206.
 9. Козлов А.Г. Обзор документов фонда «Уральское горное управление» («Канцелярия главного заводов правления») за XVIII в. / А.Г. Козлов // Уральский археографический ежегодник за 1971 год. – Свердловск, 1974. – С. 89–127.
 10. Кривоногов В.Я. Наемный труд в горнодобывающей промышленности Урала в дореформенное время (1800–1860) / В.Я. Кривоногов // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. – Свердловск, 1964. – С. 5–227.
 11. Курлаев А.Е. Индустриальный фактор формирования региональной идентичности на примере Урала/ Курлаев А.Е. // Региональный фактор модернизации России XVIII–XX вв. : сб. науч. ст. – Екатеринбург, 2013. – С. 328–332.

12. Леви Дж. Биография и история / Дж. Леви // Современные методы преподавания новейшей истории: Материалы из цикла семинаров при поддержке TACIS. – М., 1996. – С. 191–206.
13. Леви Дж. К вопросу о микроистории / Дж. Леви // Современные методы преподавания новейшей истории. – М., 1996. – С. 167–190.
14. Лохтин В.М. Несколько слов по поводу русского речного дела / В.М. Лохтин // Вопросы гидротехники свободных рек. – М., 1948. – С. 20–23.
15. Майкова Т.С. Военные «юرنалы» петровского времени / Т.С. Майкова // Вопросы военной истории России: XVIII и первая половина XIX веков. – М., 1969. – С. 368–390.
16. Медик Х. Культура уважения: одежда и ее расцветка в Лайхингене (1750–1820) / Х. Медик // Анналы на рубеже веков: Антология. – М., 2002. – С. 222–243.
17. Медик Х. Народ с книгами. Домашние библиотеки и книжная культура в сельской местности в конце раннего Нового времени. Лайхинген (1748–1820) / Х. Медик // Прошлое – крупным планом: Современные исследования по микроистории. – СПб., 2003. – С. 181–222.
18. Нольте Х.-Г. Западная и Восточная Европа перед лицом глобализации / Х.-Г. Нольте // Экономическая теория на пороге XXI века. – М., 2003. – С. 589–611.
19. Павленко Н.И. Продукция уральской металлургии в начале XVIII в. / Н.И. Павленко // Полтава: к 250-летию Полтавского сражения. – М., 1959. – С. 190–198.
20. Пензин Э.А. Документы местных органов горнозаводского управления как источник о побегах мастеровых, работных людей и приписных крестьян с уральских заводов в первой половине XVIII века / Э.А. Пензин // Источниковедение истории классовой борьбы рабочих Урала. – Свердловск, 1981. – С. 130–146.
21. Пензин Э.А. Протоколы Сибирского обербергамта (1723–1734 гг.) как исторический источник / Э.А. Пензин // Историография и источниковедение. – Свердловск, 1976. – С. 126–139.
22. Плющевский Б.Г. Отходничество как фактор комплектования рабочих кадров Прикамья в первой половине XIX века / Б.Г. Плющевский // Из истории рабочего класса Урала. – Пермь, 1961. – С. 122–134.

23. Редин Д.А. «Человеческое» измерение власти, или антропологически ориентированная административная история России раннего нового времени / Д.А. Редин // Когнитивная история: концепция – методы – исследовательские практики: Чтения памяти профессора Ольги Михайловны Медушевской. – М., 2011. – С. 261–275.
24. Сафронова Т.В. Законодательные источники о формировании и положении рабочей силы на металлургических предприятиях России и Урала во второй половине XVIII в. / Т.В. Сафронова // Положение и борьба трудящихся Урала XVIII начала XX в. – Свердловск, 1987. – С. 4–13.
25. Сутырин Б.А. «Железные караваны» заводов Урала в XIX в. в отечественной историографии / Б.А. Сутырин // Историческая наука на рубеже веков. – Екатеринбург, 2000. – С. 415–417.
26. Сутырин Б.А. Наемный труд на горнозаводских караванах Урала в первой половине XIX в. / Б.А. Сутырин // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. – Свердловск, 1964. – С. 248–254.
27. Цеменкова С.И. Черноухов А.В. «Горное дело производить сильною рукою...»: формирование состава «высших и нижних управителей» горнозаводского Урала в 20–40-е гг. XVIII в. / С.И. Цеменкова, А.В. Черноухов // Документ. Архив. История. Современность: сборник научных трудов. – Екатеринбург, 2020. Вып. 20. – С. 41–56.
28. Чекунова А.Е. Журнал секретной Нерчинской экспедиции (1754 – 1758 гг.) / А.Е. Чекунова // Когнитивная история: концепция – методы – исследовательские практики: Чтения памяти профессора Ольги Михайловны Медушевской. – М., 2011. – С. 316–331.
29. Шапошников-Капустин А. Заметки о судоходстве по Дону в Воронежской губернии / А. Шапошников-Капустин // Воронежская беседа на 1861-й год. – Санкт-Петербург, 1861. – С. 94–144.
30. Яцунский В.К. География рынка железа в дореформенной России / В.К. Яцунский // Вопросы географии. – М.: Географгиз, 1960. – С. 110–146.

3. Статьи в журналах и периодических изданиях

31. Берх В.Н. Жизнеописание генерал-лейтенанта Г. В. де Геннина, основателя российских горных заводов / В.Н. Берх // Горный журнал. – 1826. – кн. 5. – С. 87–153.
32. Вершинин Е.В. Дощаник и коч в Западной Сибири (XVII в.) / Е.В. Вершинин // Проблемы истории России. Евразийское пограничье. – 2001. – Вып. 4. – С. 87–131.
33. Вершинин Е.В., Визгалов Г.П. Коч: из истории северного русского судостроения XVI–XVIII вв. / Е.В. Вершинин, Г.П. Визгалов // Проблемы истории России. – 2011. – Вып. 9. – С. 338–347.
34. Гапеев А.М., Конова В.В. Водно-транспортные соединения России в XVII–XIX вв. / А.М. Гапеев, В.В. Кононов // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова – 2009. – №1 (1). – С. 6–21.
35. Гессен Ю. Бурлаки в первой половине XIX в. / Ю. Гессен // Архив истории труда России. – 1921. – Кн. 2. – С. 25–36.
36. Гинзбург К. Образ шабаша ведьм и его истоки / К. Гинзбург // Одиссей. Человек в истории. – 1990. – Т. 1990. – С. 132–146.
37. Глинских Г.В. Бечева (Бичева) / Г.В. Глинских // Известия Уральского государственного университета. – 2001. – № 20. – С. 114–117.
38. Корнилов И.П. Волжские бурлаки / И.П. Корнилов // Морской сборник. – 1862. № 7. – С. 3–37.
39. Кривоногов В.Я. Потомственные наемные рабочие в горнозаводской промышленности Урала в XVIII – первой половине XIX вв. / В.Я. Кривоногов // Вопросы истории Урала. – 1963. – Вып. 4. – С. 37–54.
40. Кучумов И.В., Л.Ф. Сахибгареева О французских исследованиях по истории южного Урала / И.В. Кучумов // Уральский исторический вестник – 2016. – № 3 (52). – С. 122–129.
41. Медик Х. Микроистория / Х. Медик // THESIS. Теория и история экономических и социальных институтов и систем. – М., 1994. – Т. II. Вып. 4. – С. 193–202.

42. Михайлов П.В. Краткий очерк водяных путей Европейской России / П.В. Михайлов // Журнал министерства путей сообщения. – 1878. – Т. 2. Кн. 4. – С. 47–82.
43. Околоков А.В. Древнейшие средства передвижения по воде на территории России (по материалам археологических и этнографических исследований) [Электронный ресурс] / А.В. Околоков // Журнал Института наследия. Сетевое научное рецензируемое издание. – 2016. – № 1(4). – Режим доступа: <http://nasledie-journal.ru/ru/journals/62.html> (дата обращения: 30.07.2020).
44. Околоков А.В. Ока и Окское судоходство в XVIII–конце XIX века / А.В. Околоков // Исторический журнал: научные исследования. – 2012. – № 6. – С. 85–105.
45. Орлов А.В. Исторический очерк сообщений Оренбургской губернии с прочими городами / А.В. Орлов // Оренбургские губернские ведомости. – 1868. – № 37,42,44,45.
46. Побережников И.В. Использование модернизационной парадигмы при изучении региональной истории России (XVIII–начало XX в.) / И.В. Побережников // Гуманитарные науки в Сибири. – 2011. – № 2. – С. 37–41.
47. Порталь Р. Паллас на Урале. / Р. Порталь [перевод с немецкого языка Н.Н. Реуцкая]. // Ватандаш. – 2002. – № 5. – С. 119–126.
48. Редин Д.А. «Человеческое» измерение власти (субъективный взгляд историка) / Д.А. Редин // Уральский исторический вестник. – 2011. – № 3 (32). – С. 4–8.
49. Редин Д.А. Транспортные коммуникации Сибири в конце XVI - XVIII в. / Д.А. Редин // Вопросы истории Сибири в новое время. – 2012. – Вып. 2. – С. 9–28.
50. Рогов Я.А. Заметки во время плаванья по рекам Чусовой. / Я.А. Рогов // ЖМВД – 1852. – Т. 37. Кн. 3. – С. 336–374.
51. Романов Н.Р. Очерки по истории бурлачества в XVIII в. и первой половине XIX в. (По архивным материалам Чувашии) / Н.Р. Романов // Записки НИИ языка, литературы и истории при Совмине ЧАССР. – 1949. – Вып. 2. – С. 55–110.
52. Смышляев Д.Д. Сведения о судоходстве на Пермской пристани за 1789–1795 гг. / Д.Д. Смышляев // Пермские губернские ведомости – 1882. – № 102–104.

53. Сутырин Б.А. Волнения и стачки судорабочих Урала в 50–70-х XIX в. / Б.А. Сутырин // Ученые записки Уральского государственного университета. – 1969. – Серия история. Вып. 9. Вопросы истории Урала. – С. 106–118.
54. Сутырин Б.А. Железные караваны казенных заводов Урала первой половины XIX в. / Б.А. Сутырин // Вопросы истории Урала. – 1970 – Вып. 11. – С. 101–108.
55. Сутырин Б.А. Из истории судоходства по реке Чусовой в XIX веке / Б.А. Сутырин // Вопросы истории Урала. – Свердловск – 1964. – Вып. 5. – С. 17–26.
56. Урушадзе А.Т. Гром О.А., Дмитриева Н.В. Российская империя и национальные окраины: между теорией самодержавия и практикой управления / А.Т. Урушадзе, О.А. Гром, Н.В. Дмитриева. // *Quaestio Rossica*. – 2018. – Т. 6. № 3. – С. 835–853.
57. Храмцов А. Бурлачество / А. Храмцов // Вестник Императорского русского географического общества. – 1852. – Ч. 5. Кн. I. – С. 7–8.
58. Чупин Н.К. О дорогах из Европейской России в прежнее время / Н.К. Чупин // Ирбитский ярмарочный листок. – 1869. – № 15, 19–20.
59. Чупин Н.К. О некоторых старинных дорогах из Европейской России в Сибирь / Н.К. Чупин // Ирбитский ярмарочный листок. – 1872. – № 15–25.
60. Шипилов А.В. Сухопутные и водные перевозки в России первой половины XVIII века / А.В. Шипилов // *Клио*. – 2016. – № 9 (117). – С. 77–86.
61. Юхт А.И. Деятельность В.Н. Татищева на Урале в 1720–1722 гг. / А.И. Юхт // Исторические записки – 1976. – Т. 97. – С. 124–199.
62. Divall C., Revill G. Cultures of Transport : Representation, Practice and Technology / C. Divall, G. Revill // *The J. of Transport History*. – 2005. – Vol. 26. № 1. – P. 99–111.
63. Merriman P., Jones R., Cresswell T. et al. Mobility : Geographies, Histories, Sociologies / P. Merriman, R. Jones, T. Cresswell // *Transfers : Interdisciplinary J. of Mobility Studies*. – 2013. – Vol. 3. № 1. – P. 147–165.
64. Merriman P., Jones R., Cresswell T. et al. Mobility : Geographies, Histories, Sociologies / P. Merriman, R. Jones, T. Cresswell // *Transfers : Interdisciplinary J. of Mobility Studies*. – 2013. – Vol. 3. № 1. – P. 147–165.

65. Mom G. What Kind of Transport History Did We Get? Half a Century of STH and the Future of the Field / G. Mom // *The J. of Transport History*. – 2004. – Vol. 24. – P. 121–138.
66. Mom G., Divall C., Lyth P. Towards a Paradigm Shift? A Decade of Transport and Mobility History / G. Mom, C. Divall, P. Lyth // *Mobility and History : The State of Art in the History of Transport, Traffic and Mobility* – 2009. – P. 13–40.
67. Revill G. Perception, Reception and Representation: Wolfgang Schivelbusch and the Cultural History of Travel and Transport / G. Revill // *Mobility in History : Rev. and Reflections. Intern. Ass. for the History of Transport, Traffic and Mobility (T2M). Yearbook 2012* / eds. P. Norton, G. Mom and others. Alphil-Presses Univ. Suisses, 2011. P. 31–47.
68. Vleuten E., van der. Understanding Network Societies : Two Decades of Large Technical System Studies / E. van der. Vleuten // *Networking Europe Transnational Infrastructures and the Shaping of Europe, 1850–2000*. – Sagamore Beach : Science History Publ. – 2006. – P. 279–314.

4. Энциклопедии, словари, справочники

1. Афанасьева-Медведева Г.В. Словарь говоров русских старожилов байкальской Сибири. / Г.В. Афанасьева-Медведева. – Иркутск, 2013. – Т. 12. – 480 с.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. / В.И. Даль. – Санкт-Петербург; Москва, 1909. – Т. 4. – 853 с.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. / В.И. Даль. – Москва, 1880–1882. – Т. 1. – 853 с.
4. Лексикон вокабулам новым по алфавиту / Обнорский С.П., Бархударов С.Г. // *Хрестоматия по истории русского языка*. – М., 1948. – Ч. 2, вып. 2. – С. 47–65.
5. Самойлов К.И. Морской словарь. / К.И. Самойлов – М.; Л., 1941. – Т. 2. – 644 с.
6. Словарь Академии российской. – Санкт-Петербург, 1789. – Часть 1. – 634 с.
7. Шипова Е.Н. Словарь тюркизмов в русском языке. / Е.Н. Шипова – Алма-Ата. Наука КазССР. – 1976. – 444 с.
8. Энциклопедический лексикон. – Санкт-Петербург, 1835. – Т. 4. – 392 с.
9. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. – СПб., 1898. – Т. 23. – 495 с.

5. Диссертации

1. Борисова О.В. Терминология судебного дела на Русском Севере. (На материале деловой письменности XV-XVI вв.): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Борисова Оксана Владимировна. – Вологда, 2000. – 292 с.
2. Виноградов Д.В. Лексика русского бурлачества XIX века: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Виноградов Даниил Вадимович. – Санкт-Петербург, 2015. – 374 с.
3. Орехова Т.И. Формирование тематической группы названий водных средств передвижения в истории русского языка XVIII–XX вв.: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Орехова Татьяна Ивановна. – Барнаул, 2000. – 179 с.

6. Научно-популярные издания

1. Иванов А.В. Message: Чусовая. / А.В. Иванов. – Санкт-Петербург: Азбука-классика, 2007. – 480 с.
2. Корепанов Н.С. Железный караван. / Н.С. Корепанов // Былое. – 1998. – № 77.
3. Мамин-Сибиряк Д.Н. Бойцы и другие очерки. / Д.Н. Мамин-Сибиряк. – Москва: Гослитиздат, 1951. – 240 с.

Приложения

Приложение 1.

Сооружения Уткинской пристани в 1733 г.

Сооружение	Высота	Длина	Ширина
В крепости			
Башня проезжая с западной стороны	4 сажени До шатра — 2 сажени	-	2 сажени
Стена западная с двумя малыми башнями	2 сажени	57 сажений	1 сажень
Башня проезжая с восточной стороны	2 сажени До шатра 2 сажени.		2 сажени
Стена восточная с двумя башнями малыми	-	48 сажений	1 сажень 1 аршин
Расстояние между стенами	43 сажени		
Церковь деревянная рубленая великомученика Георгия	-	-	-
Амбар государев рядом с церковью с казенными припасами	-	-	-
Амбар казенный с провиантом	3 сажени	6 сажений	-
Погреб земляной	2 сажени	1 сажень,	-
Дом управителя	-	12 сажений	5 сажений 1 аршин
Пристанская контора	-	-	-
Сени между домом управителя и пристанской конторой	-	12 сажений	3 сажени, 1 аршин
Чердак над сенями	-	5 аршин	4 аршина
Баня	-	-	-
Черная изба	-	3 сажени	-
Нужник	-	-	-
Конюшня	2 сажени 1 аршин	6,5 сажений	2 сажени
На берегу			
Амбар 1	-	12 сажений	5 сажений
Амбар 2	Высота до кровли 1 сажень, 2 аршина	9 сажений 2 аршина	
Весы с гирями	-	-	-
Кузница	-	2 сажени	2 сажени
Угольный сарай	-	3 сажени	1 сажень
От конторы по левую сторону по берегу			
Амбар 1	4 сажени 2 аршина	6 сажений 1 аршин	6 сажений 1 аршин
Весы с гирями перед амбаром			
Чердак над весами	1 сажень 2 аршина	2 сажени	1 сажень 2 аршина
Амбар 2	3 сажени	3 сажени	3 сажени
Амбар 3	3 сажени	4 сажени	3 сажени
Амбар 4	3 сажени	9 сажений 0,5 аршина	6 сажений
Амбар 5	3 сажени	12 сажений	6 сажений

Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 387. Л. 3—5.

Сооружения Кунгурской пильной мельницы в 1742 г.⁶²⁸

Сооружение	Высота	Длина	Ширина
Плотина	3 сажени 2 аршина	55,5 аршин	14 сажений
Пильная фабрика о трех станах	3 сажени	21 сажень 2 аршина	7 сажений
Надзирательная квартира	1,5 сажени	7,5 сажени	2,5 сажени
Баня при хоромах надзирателя	3 аршина	7,5 аршина	7,5 аршина
Погреб при хоромах надзирателя	3 аршина	7 аршин	7 аршин
Конюшня при хоромах надзирателя	1 сажень	7,5 сажений	2 сажени
Казарма	5 аршин	4 сажени	2,5 сажени
Квартира	1 сажень	2 сажени	2 сажени
Кузница	4 аршина	3,7 сажений	3 сажени
Амбар	1,75 сажени	2,3 сажени	2,3 сажени
Сарай для плотничной работы	1 сажень	12 сажений	5 сажений
Конюшня для казенных лошадей	1 сажень 0,5 аршина	3 сажени 2 аршина	3 сажени 2 аршина
Пороховой погреб	1 сажень	4 аршина	1 сажень
Казачья казарма	1 сажень	2 сажени 0,5 аршина	2 сажени 0,5 аршина
Амбар 1 для клажи привозимого железа	4 аршина	10 сажений	5 сажений
Амбар 2 для клажи привозимого железа	4 аршина	10 сажений	5 сажень
Кузница	1 сажень 0,5 аршина	3,5 сажени	2,3 сажени

Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 924. Л. 75—77.

⁶²⁸ Сост. по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 924. Л. 75 – 77.

Сведения о количестве отправленной потребителям казенной продукции
1731 — 1760 гг.

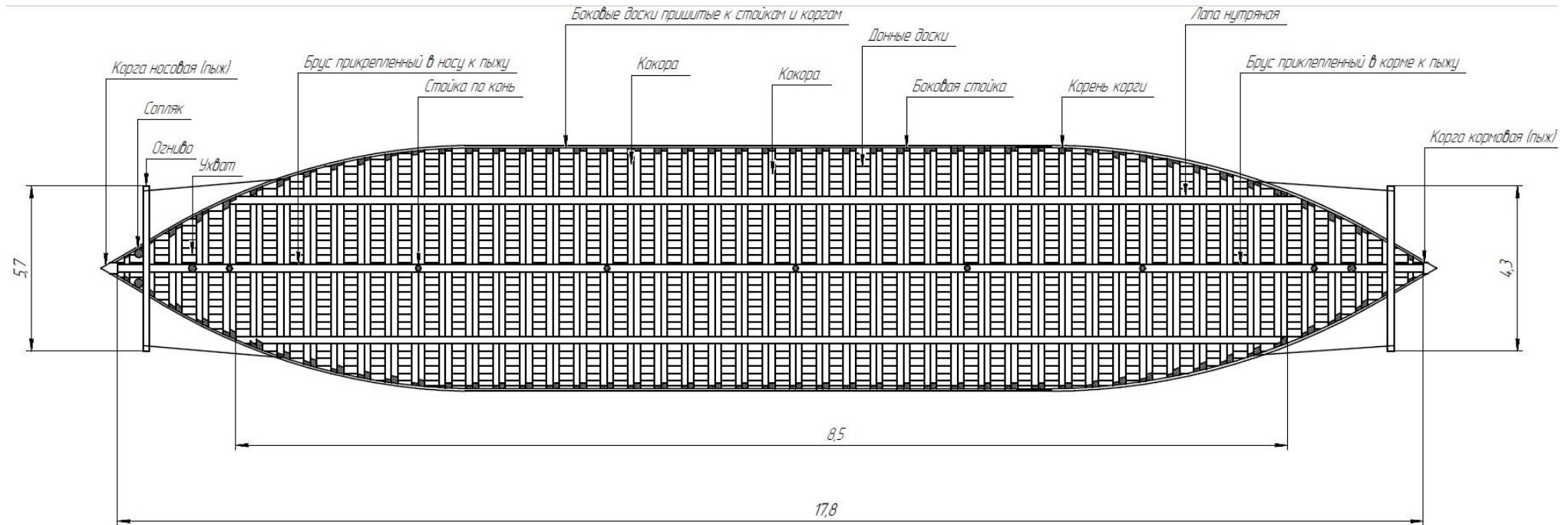
Год	Количество судов ⁶²⁹	Вес груза (пуд.) ⁶³⁰	Год	Количество судов	Вес груза
1731	27	170093	1746	50	319917
1732	31	192591	1747	43	281706
1733	30	177515	1748	44	283153
1734	24	142892	1749	43	294036
1735	24	152016	1750	38	269800
1736	30	204651	1751	41	304322
1737	27	180034	1752	48	362599
1738	27	135490	1753	51	361854
1739	22	126798	1754	49	355084
1740	27	185633	1755	28	228170
1741	36	232056	1756	46	322528
1742	21	137147	1757	37	254105
1743	3	12132	1758	31	147931
1744	63	418204	1759	23	159715
1745	44	270194	1760 ⁶³¹	0	0

Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 278. Л. 427—229; Д. 253. Л. 132—133; Д. 331. Л. 134—138; Д. 348. Л. 148—152, 196, 238—241; Д. 488. Л. 273—279; Д. 583. Л. 95, 266-267, 273—274, 290; Д. 633. Л. 451, 485; Д. 771. Л. 353—358; 372—372 об.; Д. 824. Л. 34—35; Д. 863. Л. 311, 355—356, 410—411; Д. 921. Л. 323—333, 379; Д. 965. Л. 214; Д. 1012. Л. 413, 604-607; Д. 1008. Л. 30; Д. 1094. Л. 602; Д. 1218. Л. 273; Д. 1090. Л. 345—346; Д. 1136. Л. 309, 311—313; Д. 1175. Л. 832—835; Д. 1220. Л. 678—683, 681 об.; Д. 1321. Л. 93 об., 274—275, 288, 186; Д. 1381. Л. 95 об., 403 об., 406—411; Д. 1347. Л. 531—535, 499—500; Д. 1525. Л. 706, 712, 724—729; Д. 1414. Л. 937 об.; Д. 1434. Л. 538—539; Д. 1423. Л. 618; Д. 1550. Л. 332—332 об., 563—567 об., 570—573; Д. 1590. Л. 470—481. РГАДА. Ф. 271. Оп. 1. Д. 60. Л. 72 — 74; Д. 699. Л. 2—5 об.

⁶²⁹ Большие и малые коломенки, однолетние суда, отправленные в Москву и Петербург с чусовских пристаней.

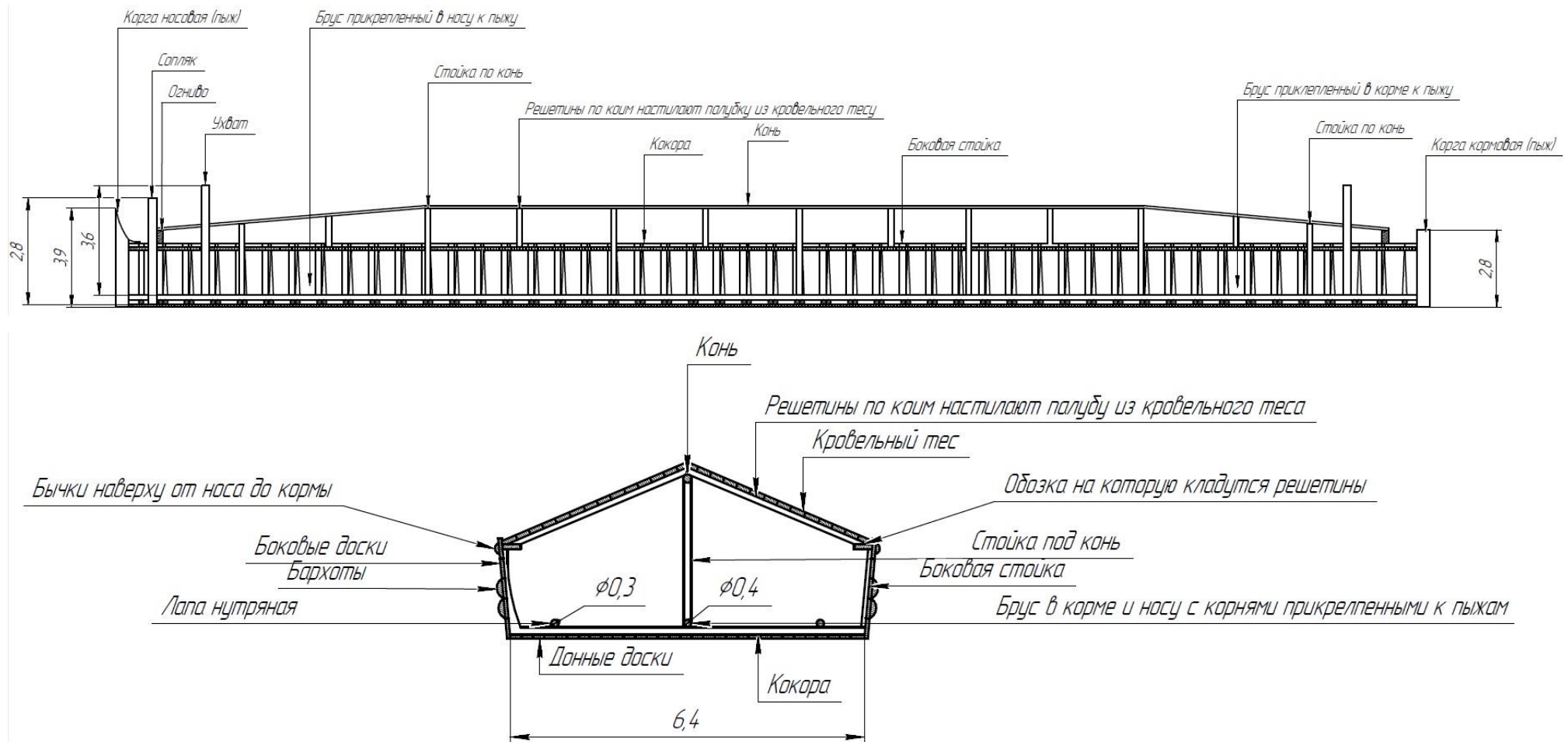
⁶³⁰ Вес груза, доставленного в Москву и Петербург, без учета, отправленного в другие города.

⁶³¹ Казенный караван не был отправлен из-за передачи большей части государственных заводов частным владельцам.

Чертеж коломенки⁶³²

⁶³² Единицы измерения указаны в метрах.

Продолжение приложения 4



Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 72. Оп. 1. Д. 5864.; Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 595—598.

Руководители главных караванов в 30-50-е годы XVIII века

Год	Караванный управитель	Чин / должность	Год	Караванный управитель	Чин / должность
1731	Никифор Клеопин	Гиттенфервальтер	1746	Семен Саполовский	Прапорщик
1732	Иван Бухвалов	Шихтмейстер	1747	Яков Овцын	Берг-гешворен
1733	Иван Клепиков	Каптенармус	1748	Степан Клепиков	Шихтмейстер
1734	Антон Шульгин	Гвардии сержант	1749	Андрей Текутьев	Шихтмейстер
1735	Михайло Кашперев	Гвардии сержант	1750	Виссарион Титов	Берг-гешворен
1736	Никита Порошин	Шихтмейстер	1751	Памфил Алексеев	Обер-гиттенфервальтер
1737	Петр Кудрявый	Прапорщик	1752	Семен Метлин	Поручик
1738	Степан Владычин	Берг-гешворен	1753	Петр Дирин	Прапорщик
1739	Алексей Арефьев	Поручик	1754	Осип Софонов	Поручик
1740	Петр Зелёной	Гиттенфервальтер	1755	Василий Раздеришин	Гиттенфервальтер
1741	Михайло Хвалимов	Шихтмейстер	1756	Иван Черницын	Гиттенфервальтер
1742	Алексей Баженов	Прапорщик	1757	Карл Горн	Поручик
1743	Венедикт Глазов	Поручик	1758	Яков Яковлев	Штык юнкер
1744	Венедикт Глазов	Поручик	1759	Иван Куроедов	Поручик
1745	Никита Кривцов	Шихтмейстер	1760	—	—

Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330. Л. 1—20; Д. 348. Л. 87—94; Д. 384. Л. 255, 139—140, 370—371; Д. 633. Л. 74, 122, 238, 255, 413; Д. 583. Л. 93; Д. 1079. Л. 1—30; Д. 779. Л. 143; Д. 986. Л. 47; Д. 711. Л. 15; Д. 771. Л. 1—3, 215; Д. 824. Л. 133; Д. 917. Л. 34, 53—54; Д. 921. Л. 4, 27, 52, 65; Д. 965. Л. 45, 159, 174; Д. 1008. Л. 274; Д. 1136. Л. 218, 347 об., 458; Д. 1090. Л. 69, 395; Д. 1218. Л. 295, 394; Д. 1175. Л. 65; Д. 1220. Л. 21, 309; Д. 1343. Л. 26; Д. 1550. Л. 207; Д. 1590. Л. 9, 150, 470, 712; Д. 1381. л. 1а, 94—96; Д. 1422. Л. 157-165; Д. 1414. Л. 872; Д. 1475. Л. 11; Д. 1475. Л. 127; Д. 1550. Л. 6, 207, 332; Д. 331. Л. 133, 631; Д. 424. Л. 1390; Д. 638. Л. 18; Д. 832. Л. 543—545; Д. 844. Л. 61—62; Д. 934. Л. 1—3; Д. 1094. Л. 576; Д. 1433. Л. 2; Д. 1525. Л. 718; Д. 1434. Л. 180;

ГАСО. Ф. 24. Оп. 2. Д. 1834. Л. 1 об; Д. 1835. Л. 1

Даты прибытия и убытия казенных караванов 1730 — 1750 гг.

Место остановки	Река	Караван 1731 — 1732 гг.		Караван 1732 — 1733 гг.		Караван 1742 — 1743 гг.		Караван 1749 — 1750 гг.		Караван 1751 — 1752 гг.	
		Прибыл	Отбыл	Прибыл	Отбыл	Прибыл	Отбыл	Прибыл	Отбыл	Прибыл	Отбыл
Уткинская пристань	Чусовая	-	15.04.1731	-	16.04.1732	-	19.04.1742	-	21.04.1749	-	09.04.1751
Егошиха	Кама	26.04.1731	30.04.1731	02.05.1732	06.05.1732	30.04.1742	07.05.1742	26.04.1749	02.05.1749	17.04.1751	29.04.1751
Лаишево	Кама	14.05.1731	02.06.1731	21.05.1732	30.05.1732	15.05.1742	05.06.1742	17.05.1749	23.06.1749	09.05.1751	20.05.1751
Нижний Новгород	Волга	06.07.1731	24.07.1731	27.06.1732	07.07.1732	10.07.1742	23.07.1742	04.07.1749	20.07.1749	21.06.1751	10.07.1751
Рыбная слобода	Волга	14.08.1731	30.08.1731	26.07.1732	27.07.1732	17.08.1742	28.09.1742	21.08.1749	10.09.1749	30.07.1751	20.08.1751
Тверь	Волга, Тверца	22.09.1731	27.04.1732	01.09.1732	8.10.1732	24.10.1742	07.04.1743	02.10.1749	01.04.1750	21.09.1751	06.04.1752
Вышний Волочек	Тверца, Цна	30.04.1732	03.05.1732	21.10.1732	18.05.1733	23.04.1743	24.04.1743	08.04.1750	11.04.1750	27.04.1752	29.04.1752
Великий Новгород	Волхов	26.05.1732	29.05.1732	27.05.1733	30.05.1733	05.05.1743	13.05.1743	27.04.1750	02.05.1750	14.05.1752	23.05.1752
Новая Ладога	Волхов	05.06.1732	09.06.1732	02.06.1733	06.06.1733	14.05.1743	15.05.1743	07.05.1750	08.05.1750	27.05.1752	29.05.1752
Шлиссельбург	Ладожский канал	14.06.1732	15.06.1732	09.06.1733	10.06.1733	19.05.1743	21.05.1743	13.05.1750	14.05.1750	02.06.1752	03.06.1752
Санкт-Петербург	Нева	17.06.1732	-	13.06.1733	-	21.05.1743	-	15.05.1750	-	05.06.1752	-

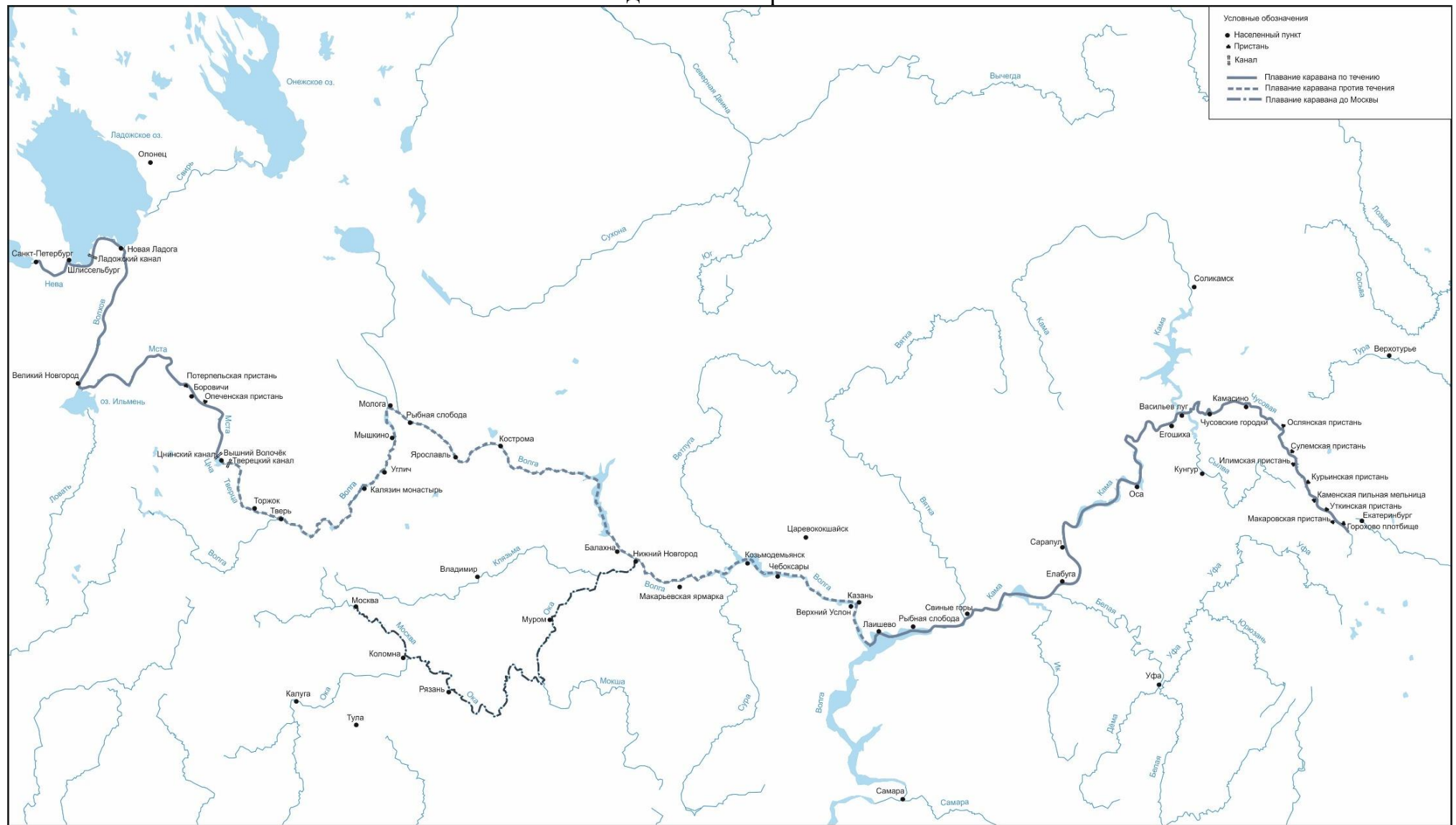
Источники: Составлено по: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 330; Д. 384. Л. 377—415 об.; Оп. 2. Д. 1826; Д. 1834; Д. 1835.

Приложение 7

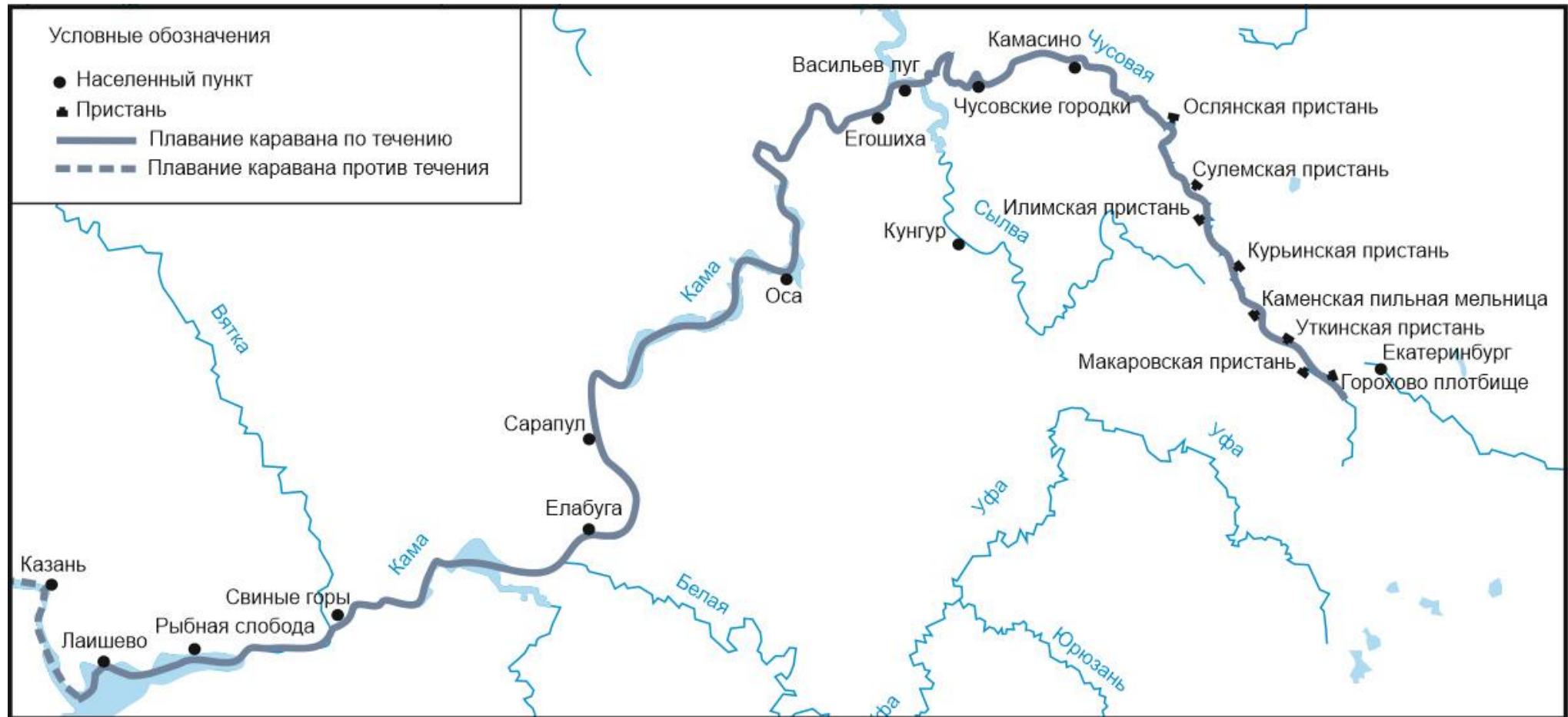
Время, затраченное на путь и стоянки казенными караванами

Место остановки	Река	Караван 1731 — 1732 гг.		Караван 1732 — 1733 гг.		Караван 1742 — 1743 гг.		Караван 1749 — 1750 гг.		Караван 1751 — 1752 гг.	
		Путь	Стоянка	Путь	Стоянка	Путь	Стоянка	Путь	Стоянка	Путь	Стоянка
Уткинская пристань	Чусовая	11	0	16	0	11	0	5	0	8	0
Егошиха	Кама	14	4	15	4	8	7	15	6	10	12
Лаишево	Кама	34	19	28	9	35	21	11	37	32	11
Нижний Новгород	Волга	21	18	19	10	25	13	32	16	20	19
Рыбная слобода	Волга	23	16	36	1	26	42	22	20	32	21
Тверь	Волга, Тверца	3	218	13	37	16	165	7	181	21	198
Вышний Волочек	Тверца, Цна	23	3	9	209	11	1	16	3	15	2
Великий Новгород	Волхов	7	3	3	3	1	8	5	5	4	9
Новая Ладога	Волхов	5	4	3	4	4	1	5	1	4	2
Шлиссельбург	Ладожский канал	2	1	3	1	0	2	1	1	2	1
Санкт-Петербург	Нева	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Время плавания/стоянки		143	286	145	278	137	260	119	270	148	275
Время в пути		429		423		397		389		423	

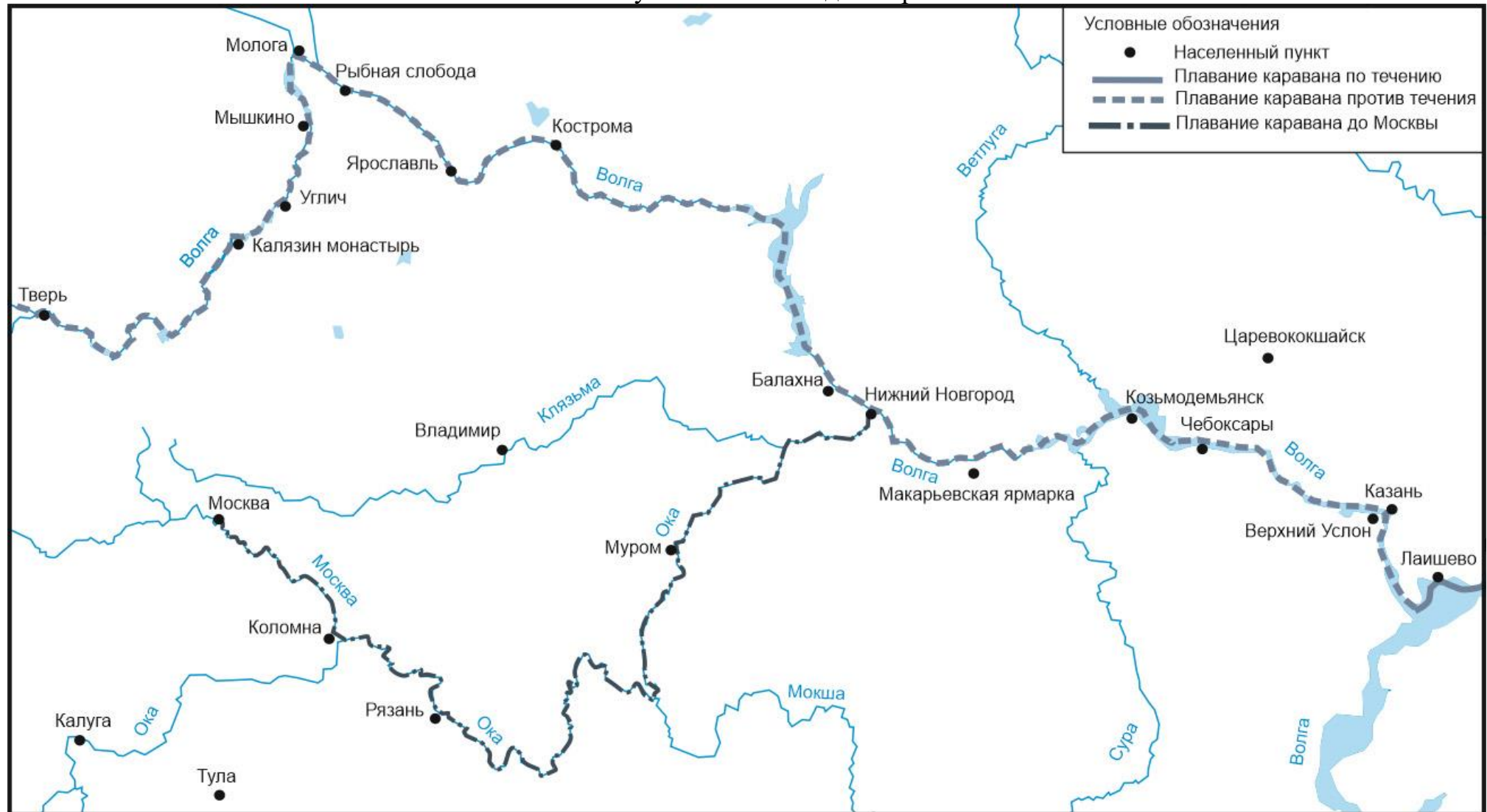
Схема движения караванов



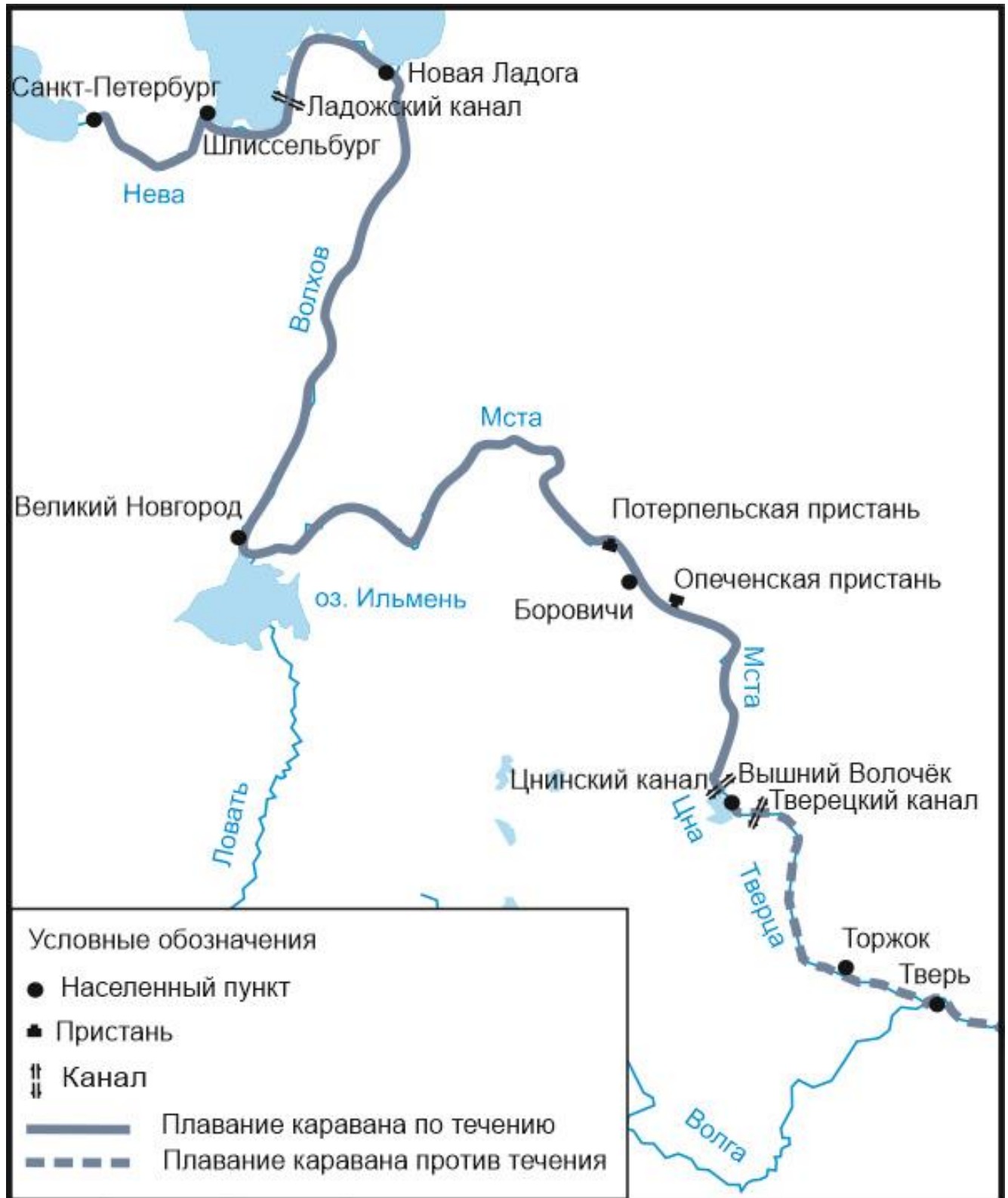
Участок пути от чусовских пристаней до Лаишево



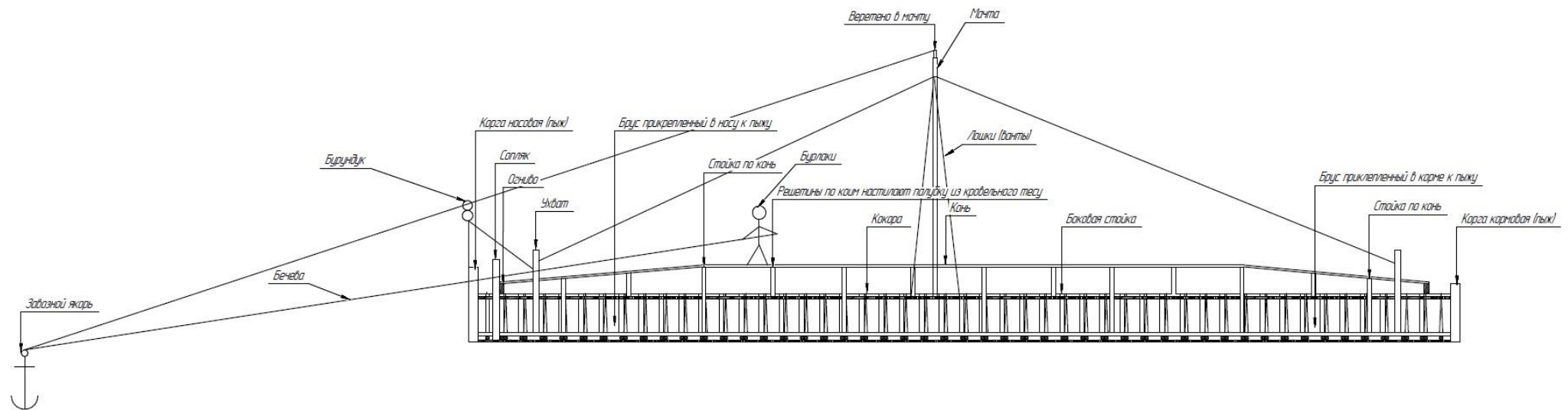
Участок пути от Лаишева до Твери



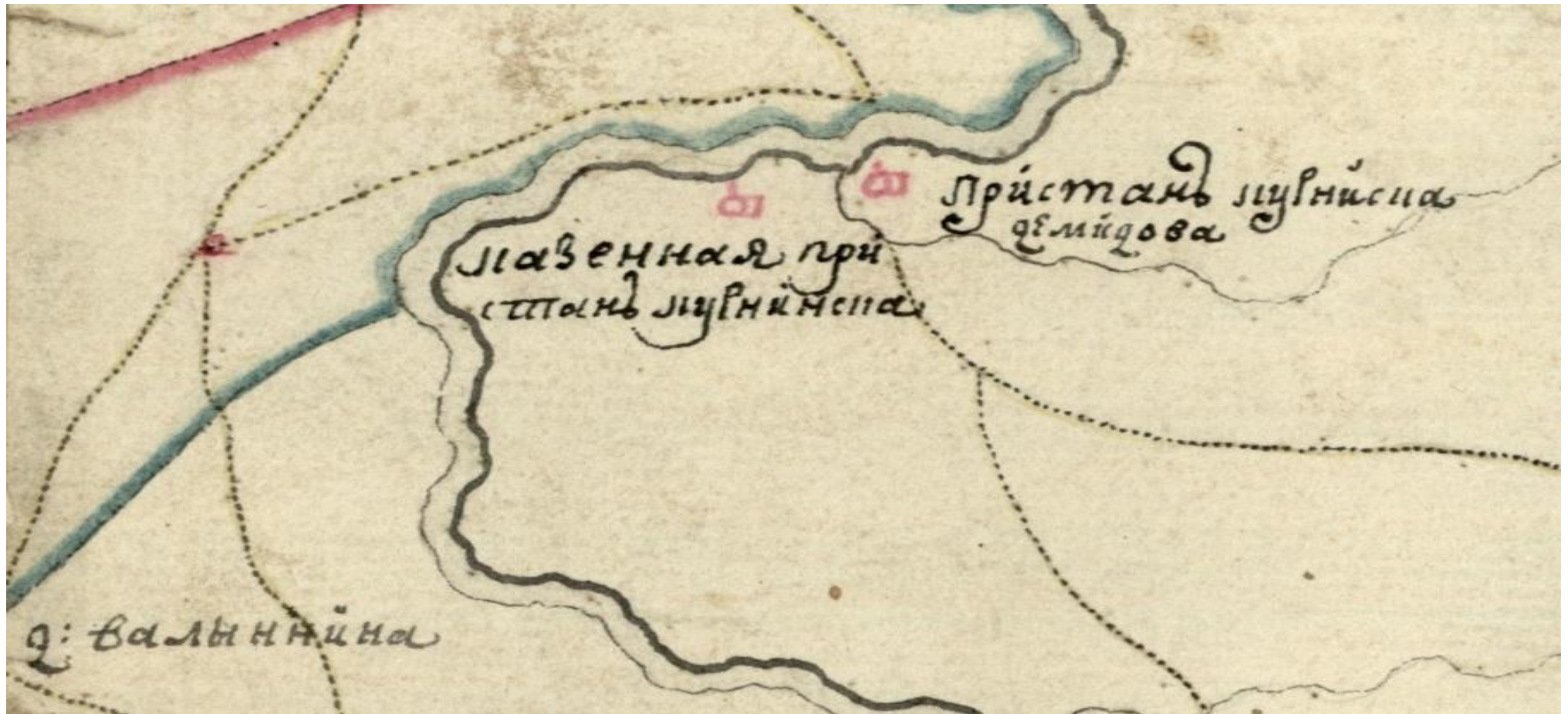
Участок пути от Твери до Санкт-Петербурга



Движение коломенки против течения при помощи заводного якоря

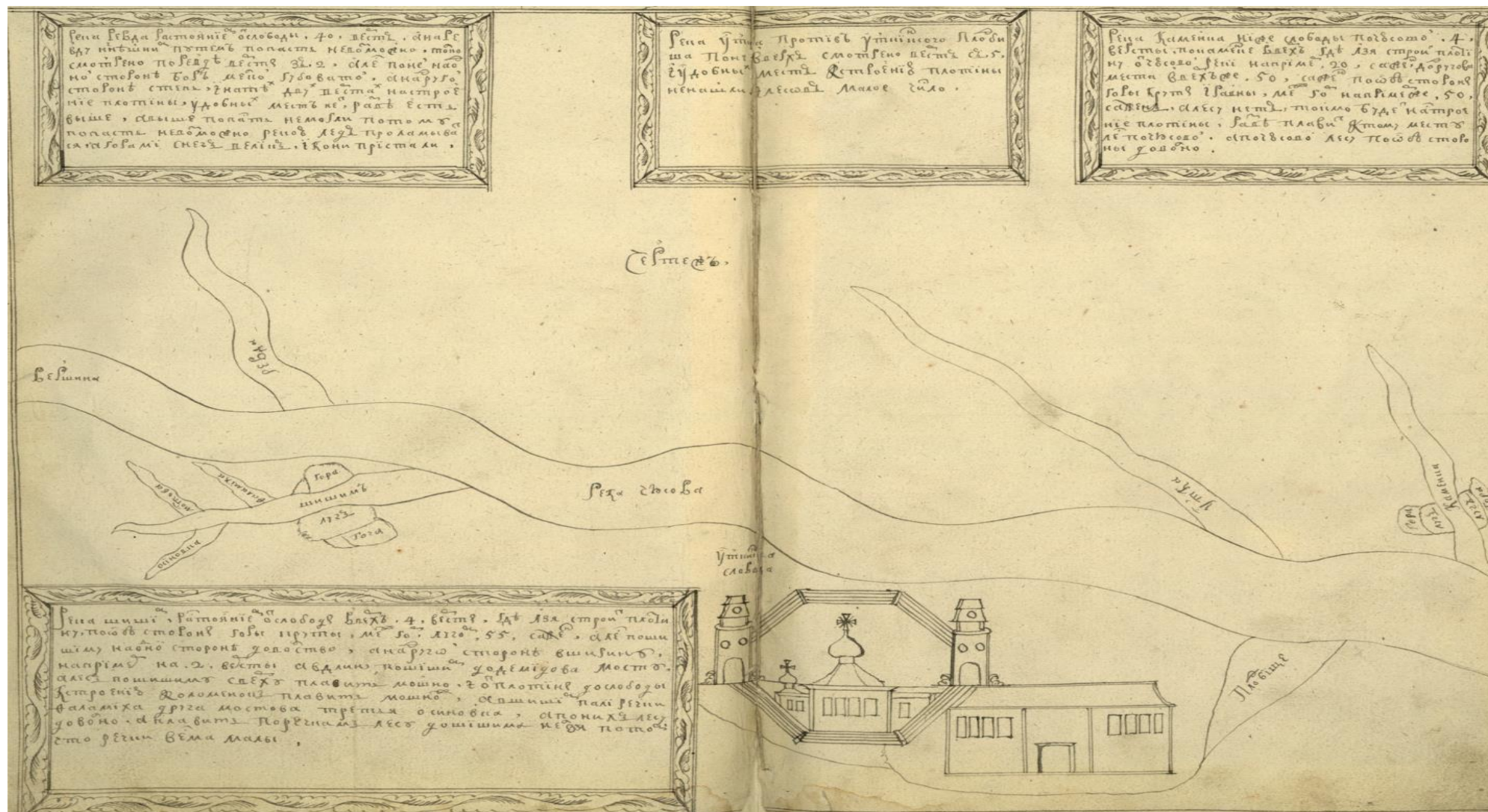


Курьинская пристань. Фрагмент ландкарты для отвода лесов



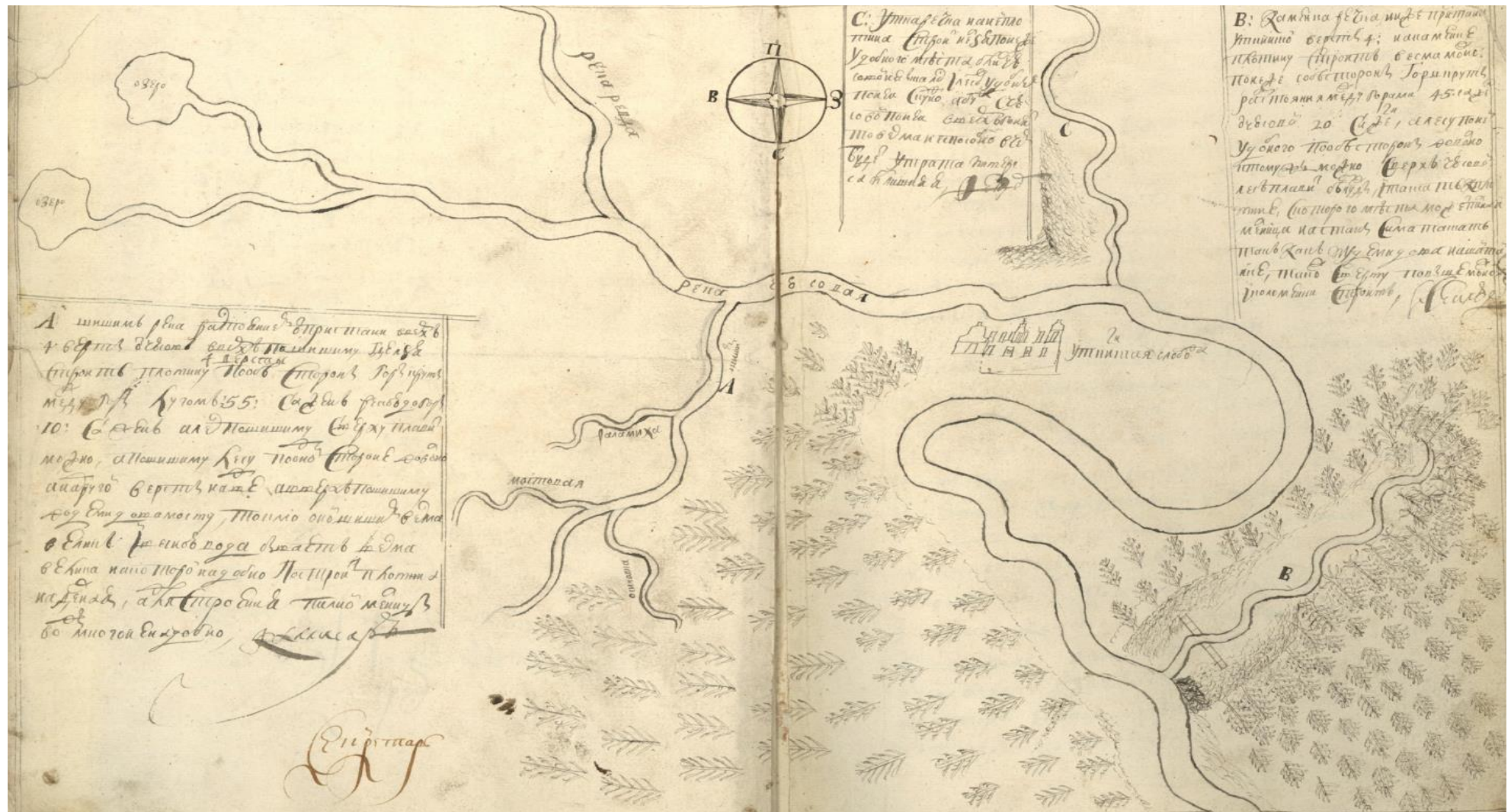
Источники: ГАСО. Ф. 59. Оп. 7. Д. 110. Л. 4.

Чертеж места под строительство пильной мельницы на р. Каменке. 1723 г.

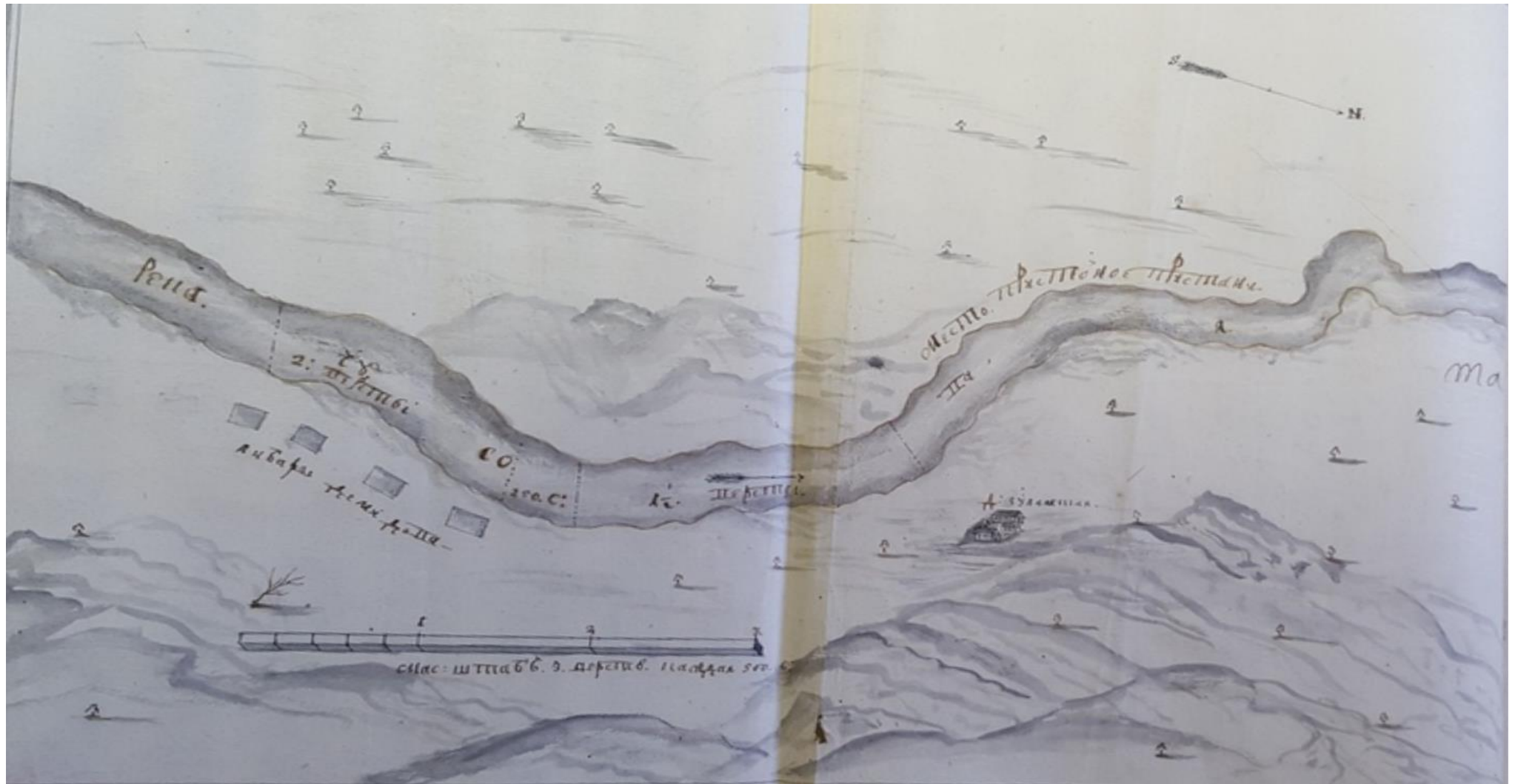


Источники: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 23. Л. 824.

Чертеж места под строительство Каменской пильной мельницы. 1726 г.



Чертеж места для строительства Сулемской пристани. 1731 г.



Источники: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 344. Л. 80.

Уткинская пристань. Фрагмент чертежа для отвода лесов. 1752 г.



Источники: ГАСО. Ф. 59. Оп. 7. Д. 110. Л. 2.

Зертств. Ея Императорскаго Величества Разноименнаго Зернохранилища Зернохранилища по
именитому Канцелярии Главного Зернохранилища, для хранения и переработки зерна, в г. Златоусте,
Уральскаго Края.

1. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.
2. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.
3. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.
4. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.
5. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.
6. Здание для хранения зерна, построенное в 1861 году.

РѢКА ПЕЧОРА

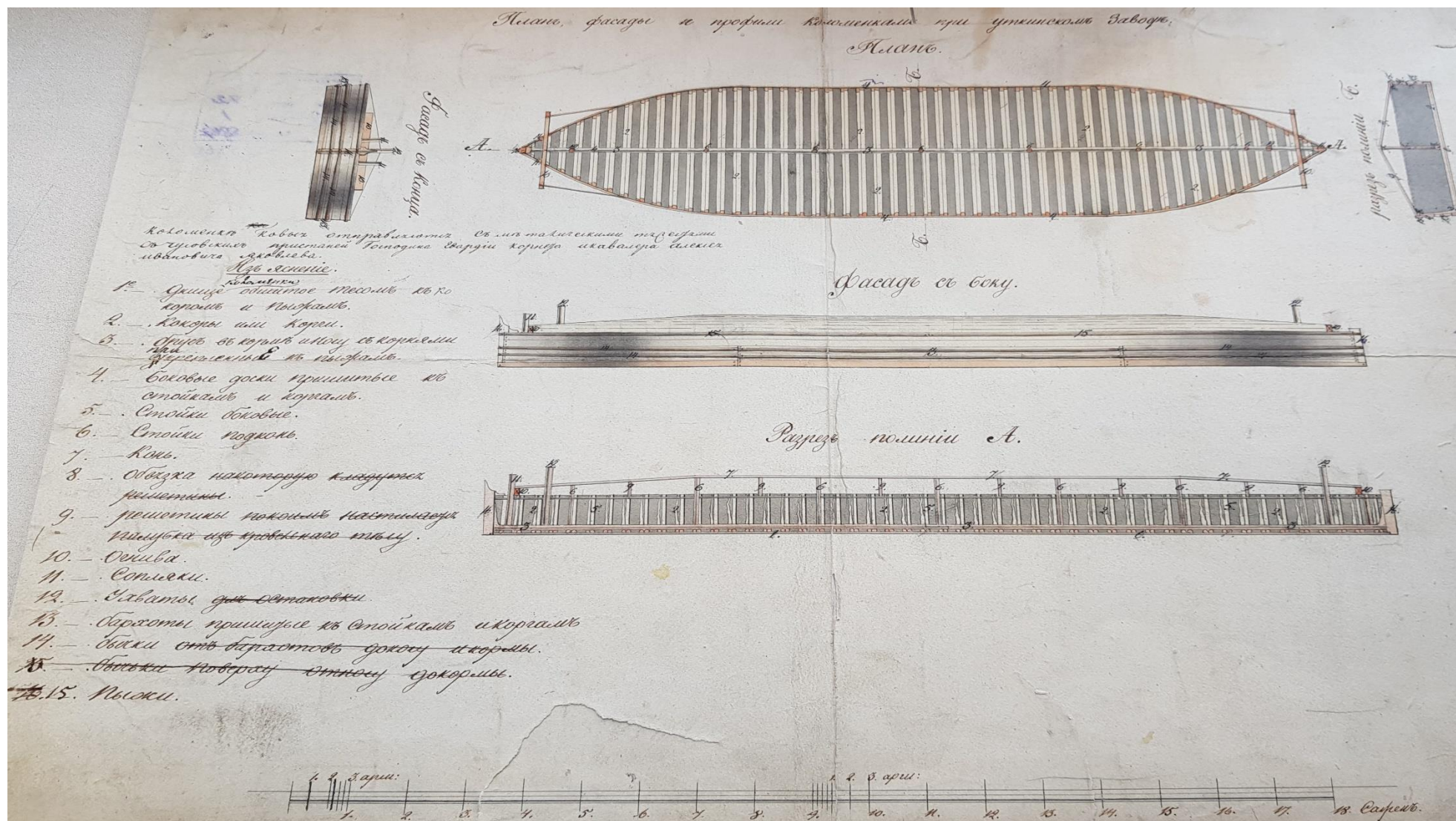
ВОЛГА

Масштабъ 1:100,000

Зернохранилище Златоустское, построенное в 1861 году, для хранения и переработки зерна, в г. Златоусте, Уральскаго Края.

Зернохранилище Златоустское, построенное в 1861 году, для хранения и переработки зерна, в г. Златоусте, Уральскаго Края.

Чертеж коломенки. Начало XIX века.



Источники: ГАСО. Ф. 72. Оп.1. Д. 5864.

Ландкарта Чусовой 1732 г. №1



Источники: ГАСО. Ф. 59. Оп.15. Д. 2. Л. 2

Ландкарта Чусовой 1732 г. №2

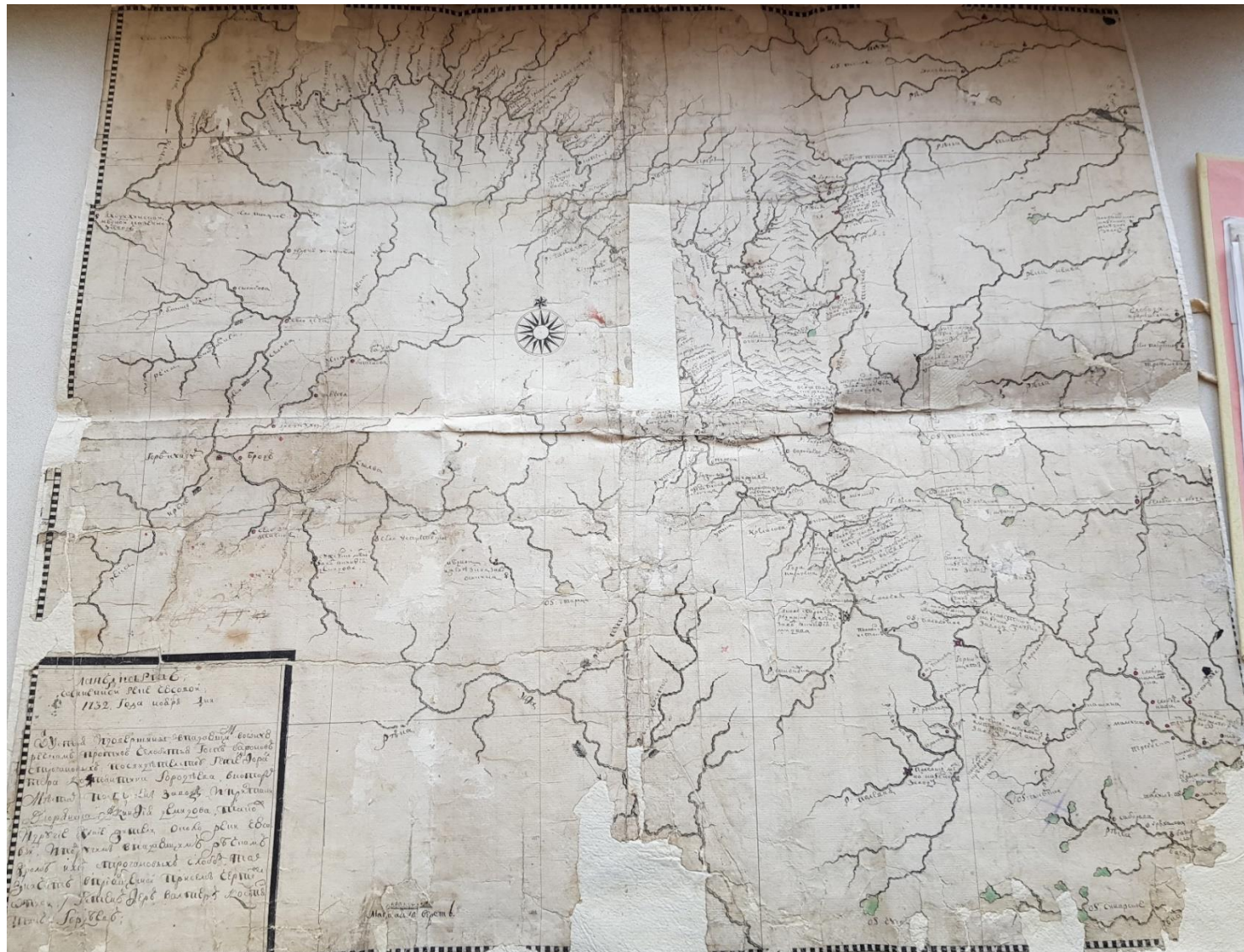


Ландкарта Чусовой 1732 г. №3



Источники: ГАСО. Ф. 59. Оп.15. Д. 2. Л. 1

Ландкарта Чусовой 1732 г. № 4



Источники: ГАСО. Ф. 59. Оп.15. Д. 2. Л. 4.

Чертеж пристаням на Чусовой 1752 г.



Источники: ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 1394. Л. 300.

Фрагмент чертежа Чусовой от Ослянской пристани до впадения в Каму. 1751 г.



Источник. ГАСО. Ф.59. Оп. 7. Д. 44. Л. 1.

Уткинская пристань. Фрагмент чертежа. 1752 г.



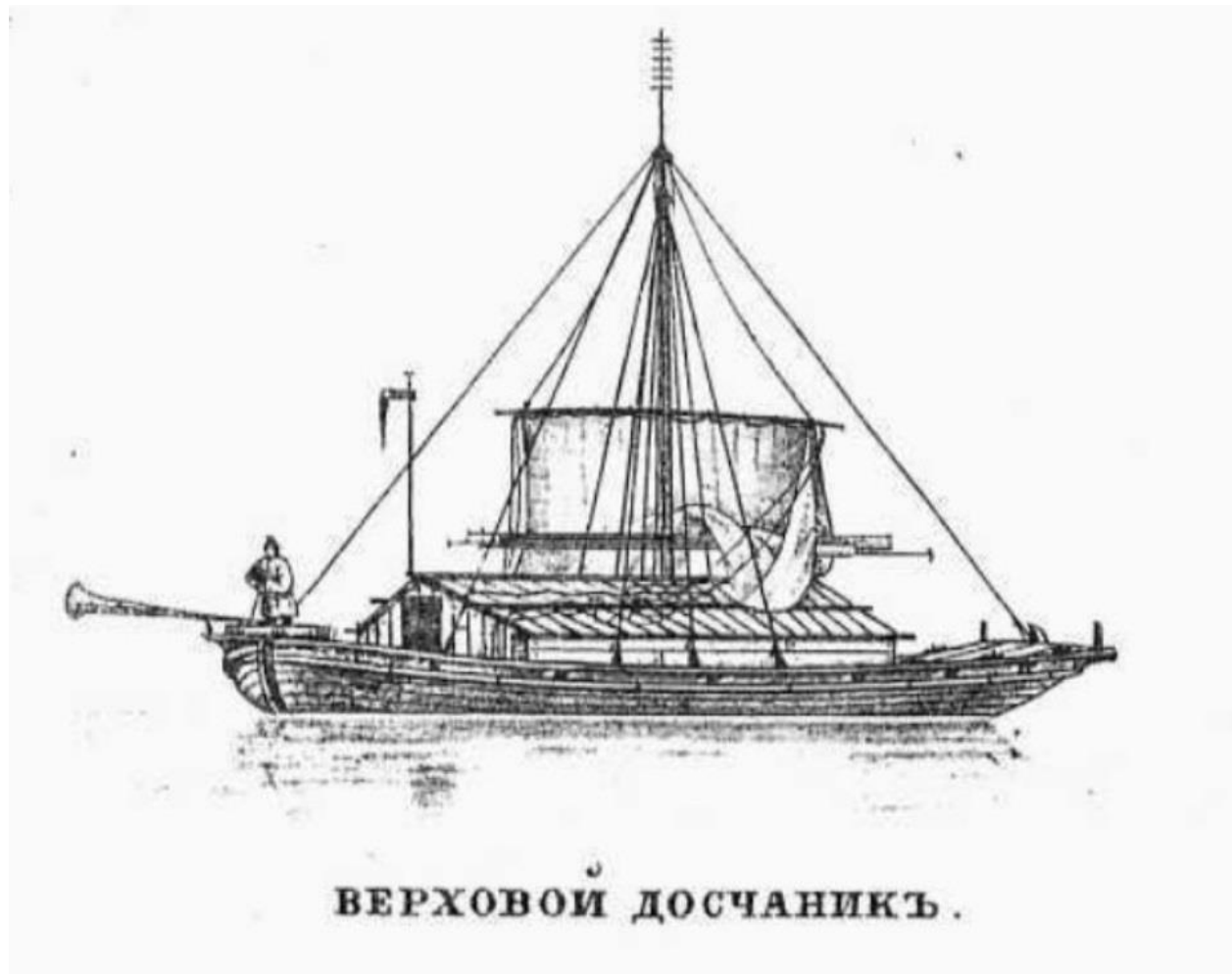
Источник: ГАСО. Ф. 59. Оп. 7. Д. 110. Л. 10.

Коломенка



Источник: Богославский П.А. Чертежи и рисунки судов, составленные к книге о купеческом судостроении в России. СПб., 1859. С. 25.

Верховой дощаник



Источник: Богославский П.А. Чертежи и рисунки судов, составленные к книге о купеческом судостроении в России. СПб., 1859. С. 22.

Коломенка

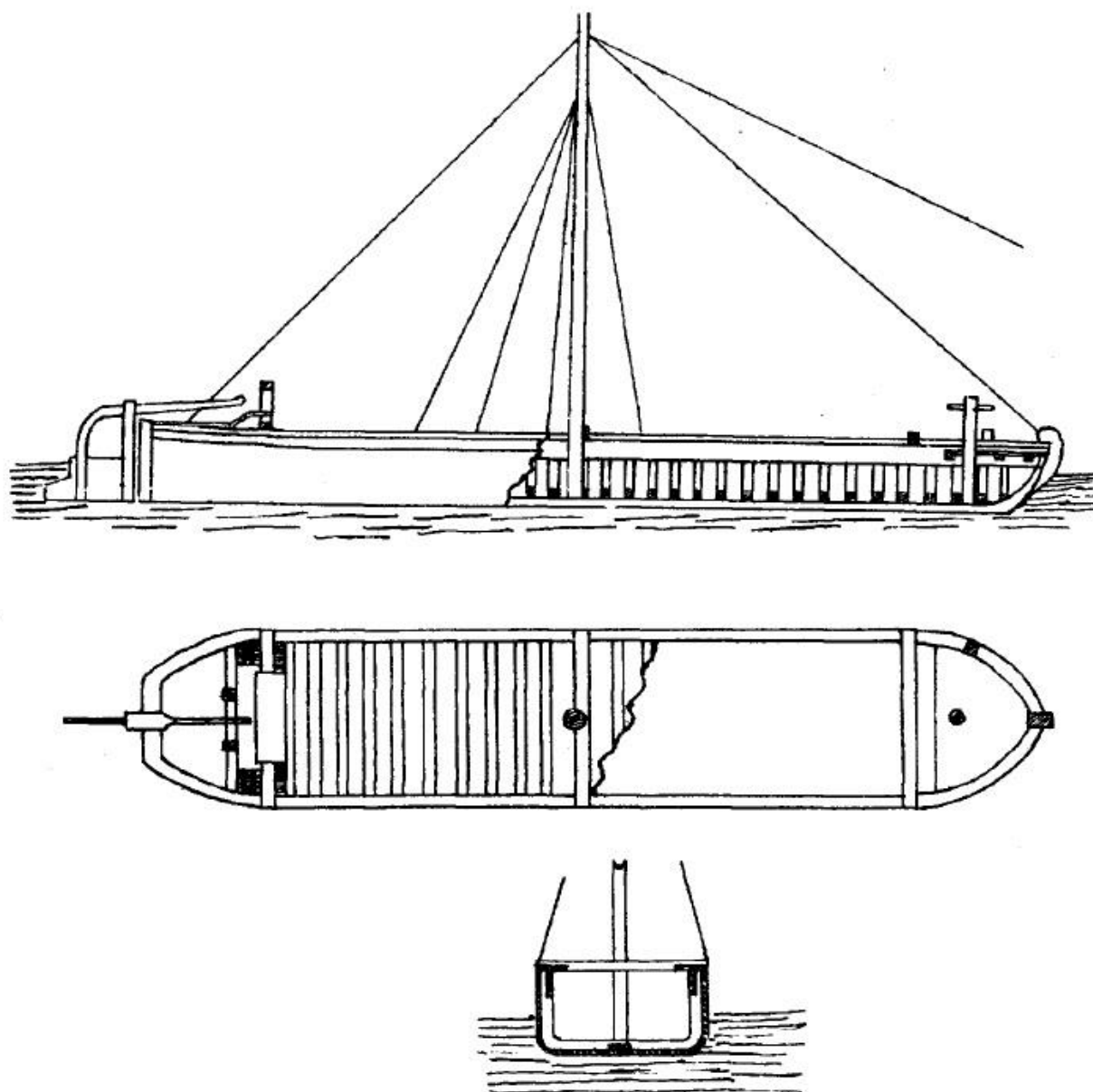
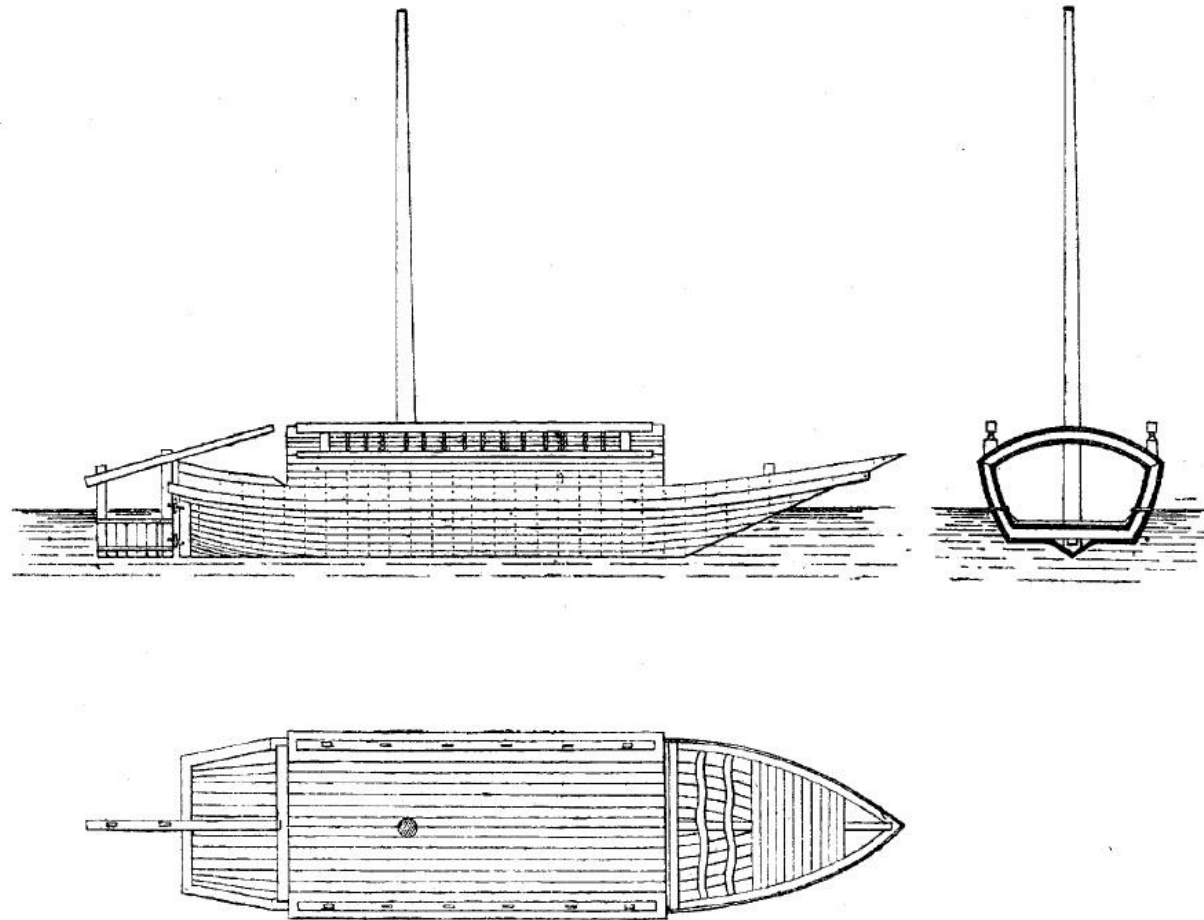


Рис. 74. Саманка нового типа

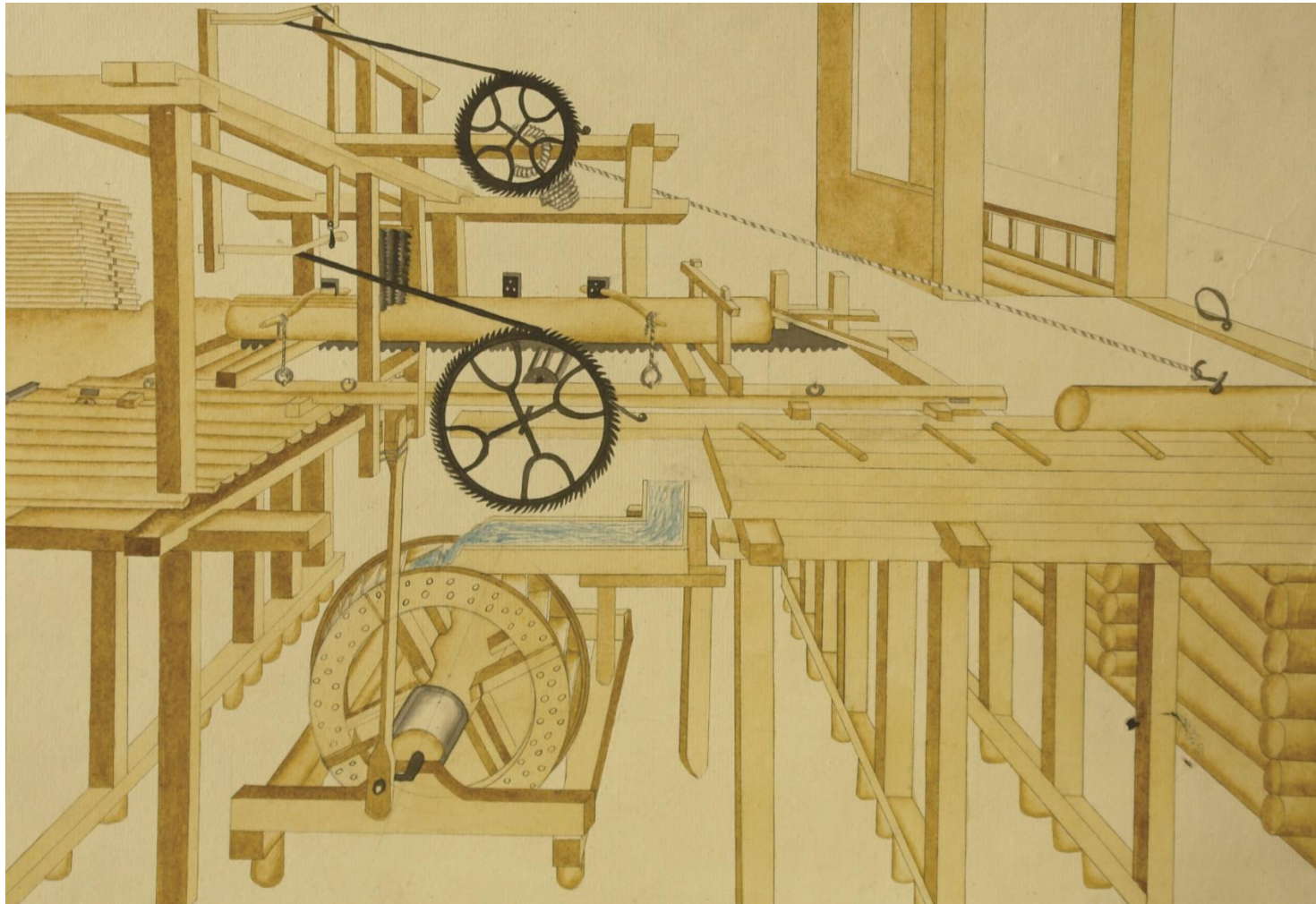
Источник: Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 232.

Коломенка



Источник: Шубин И.А. Волга и волжское судоходство (история, развитие и современное состояние судоходства и судостроения). М., 1927. С. 233.

Устройство пильной мельницы первой половины XVIII в.



Источник: Геннин В.И. Описание Уральских и Сибирских заводов 1735. М., 1937. С. 375.