

«Сейфуллин окулары – 18(2): « XXI ғасыр ғылымы – трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18(2): «Наука XXI века – эпоха трансформации » - 2022.- Т.III. Ч.I. – С.33-40

СУДОХОДСТВО В КАЗАХСТАНЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX-НАЧАЛЕ XX ВВ.: ИРТЫШ.

*Мукашева А., студент I курса
Габдулина А.Ж., к.и.н., и.о. ассоц. профессор
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, г. Нур -Султан*

Вторая половина XIX века для развития судоходного строительства в Российской империи стало переломным временем, так как государство в эпоху мировой индустриальной революции сильно отставало от Европы и США, царское правительство, по меньшей мере, пытаясь сократить этот внушительный разрыв промышленного развития активно начало работать не только над железнодорожной логистикой, но и стимулировать торгово-экономические связи путем развития водного транспорта. Так, развитие судоходства давало возможность укреплять региональные рынки, не только соединяя окраины империи, но и выходя на международный уровень, в частности, Европу, Китай и т.д.

В целом, очевидно, что территория Казахстана в эпоху колониальной политики Российской империи рассматривала в приоритетном значении водного транспорта, так как в то время еще не обладала обширностью сети железнодорожных путей. Казахстан во всех регионах обладал немалым сосредоточением крупных рек, именно они играли важное значение при транспортировке больших, габаритных грузов сырьевых товаров, в том числе пассажирских перевозок. Данные исследование имеют важное значение в освоении и вовлечении сетей водного транспорта в хозяйственно-экономический оборот регионов Казахстана, которые были богаты природными ресурсами [1].

Архивы содержат немало интересных материалов, фото, которые таят в себе целую историю небольших (на первый взгляд) событий повседневной жизни, из которых, сплетая из незначительных встреч, писем они превращаются в эпохальные факты. В первую очередь, в исследовании данной статьи были использованы разные источники, в том числе, из Архива г. Алматы, архива Восточно-Казахстанской области, где содержатся ценные материалы Семипалатинского подотдела РГО, а также различные подведомственные отчеты, записки. Кроме того, из архивов республики было

привлечено немало документов периодической печати, которые также были введены в научный оборот.

Важную роль и значение в работе сыграли методические способы исследования, в первую очередь, это аналитический, логический методы. В свою очередь, ключевые позиции методов занимают специальные исследования, такие как историко-ретроспективный, который часто используется не только в исторической науке, но и является междисциплинарным, когда метод он нацелен на изучение происхождения и этапов развития исторических явлений, анализ причин изменений.

Кроме того, следуя системе регулятивных методов научного анализа и исторического исследования, в статье использовались категории данного метода, к примеру, сопоставление с моделями событий повседневной жизни Степного края и Сибири. Более того, системно-структурный анализ, историко-сравнительный метод дали возможность рассмотреть, как небольшие события регионов играли важную роль в значительных исторических явлениях в контексте Степного края.

История освоения водных пространств берет свое начало с самой зари эволюции человека, реки являлись главной основой жизнедеятельности людей. Вторая половина XIX века стало временем генезиса капиталистических отношений для Казахстана, где шло постепенное продвижение казачьих станиц и переселенцев из глубин России во все регионы Казахстана.

Судоходное строительство и использование водных путей играло важную роль для социально-экономического развития Казахстана и в целом Российской империи. Реки всегда были основой для жизни людей. Крупные речные водоемы представляли собой естественные транспортные пути, по которым во второй половине XIX века шло постепенное продвижение торгово-экономических связей, вместе с тем с проникновением вглубь края царской России преследовалась цель превращения Казахстана в колонию [2].

Водные ресурсы Казахстана играли важную роль в ходе завоевания Российской империей Степного края, именно из этих насиженных мест шла политика выселения казахов и заселения казачьими станицами, а потом крестьянами-переселенцами. По берегам крупных рек сосредотачивалась основная жизнедеятельность, особенно в степной зоне, это были плодородные земли, где сосредотачивались форпосты для продвижения казачьих отрядов вглубь Средней Азии. Кроме того, в XIX веке крупные реки Казахстана, в частности, Иртыш, давали хорошую возможность для формирования регионально-речного судостроения, являвшегося в тот период началом развития водного транспорта, благодаря которому будут осуществляться торгово-экономические связи, перевозка людей, грузов и многое другое [3].

Строительство железных дорог, водного транспорта на раскинутых степных просторах Прииртышья имели приоритетное значение для царской России, по сравнению с грунтовыми дорогами, перевозкой на лошадях и верблюдах.

Необходимость развития судоходства между крупными реками, географически соединяющими окраины Российской империи, с ее центральными регионами активно вовлекало казахский регион в рамки капиталистических взаимоотношений, особенно в бассейнах крупных рек, так как давало возможность соединить оседлые районы и увеличивало товарность кочевых хозяйств, промышленного сырья. Благодаря развитию водных путей во второй половине XIX века и распространению транспортных сетей, хотя незначительной на тот момент, постепенно сформировались условия для интеграции казахских торговых рынков, сыграв важную роль вовлечения Степного края в орбиту общероссийской экономики.

XIX столетие для Российской империи стало продолжением исследований научных экспедиций полезных ископаемых на территории Казахского края, в частности, цветных металлов. Безусловно, разработки промышленных месторождений, а также востребованность продукции аграрного сектора дали активный рост развитию судоходного транспорта в регионе. Царизм стремился закрепиться на территории Казахстана, окончательно оставив за собой Степной край.

Заканчивалась эпоха кораблей, парусных флагманов, на смену им пришли паро-винтовые суда. Это тоже стало еще одним рывком для судоходного использования потенциала крупных рек Степного края. Такая необходимость создала возможность реализации использования водных путей, которые должны были стать ключевыми звеньями торгово-экономических связей азиатской России. Тем более что такое положение сулило принести немалые доходы для купцов-промышленников, в руках которых сосредоточились не только торговля, мануфактурно-заводская деятельность, но и судостроительство и мн. др. Однако препятствием для такого разворота действий было мелководье, особенно в некоторых местах крупных рек, в частности, Иртыша. Все затруднения были за счет непроходимости движения вниз по Иртышу, в связи с чем проход парового судна был возможен лишь на отдельных участках реки [4].

Основной целью данной темы является исследование истории развития судоходства во второй половине XIX-начала XX вв. в Прииртышье, его роли в торгово-экономических взаимоотношениях с Россией, Китаем и ценный вклад купеческой гильдии Восточного Казахстана в его освоение.

Особый интерес к изучению судоходного транспорта в Прииртышье подчеркивается необходимостью глубоких исследований:

- о процессе освоения Степного края,
- по решению социально-экономических проблем;
- о постановлениях Российской империи в отношении развития судоходного транспорта Прииртышья и его связывании с городами России;
- о навигационных условиях водных путей Иртыша к границе Китая.

Между тем, история развития парохозяйства на Иртыше в середине XIX — первой четверти XX в., в отличие от других крупных рек, остается мало исследованной.

Как уже было сказано, развитие паро-винтового судостроения сыграло важную роль в генезисе капиталистических отношений Степного края и его окончательного закрепления за Российской империей [5].

Научная новизна исследования определяется тем, что в статье проведено исследование на основе архивных материалов, состояния и дальнейшего развития судоходства и торговли на Иртыше во второй половине XIX — начале XX вв. В данной статье использован ряд архивных источников, где рассматривается механизм взаимодействия царской администрации и купечества в крае, личных инициатив в деле развития судоходства и торговли с приграничными Казахстану территориями в контексте модернизации имперской экономики на региональном уровне.

Значительный материал исторических источников по теме содержится в фондах ЦГА РК (Ф. 64, 434, 460, 10, 212), а также в областных ведомостях, журналах Семипалатинского подотдела РГО.

В XIX веке основные сведения по данному региону были освещены М. С. Чернышевым в географическо-навигационном изложении судоходных свойств реки Иртыш, также использовались отчеты и труды в Известиях Императорского Русского географического общества в верховьях Иртыша в работах З. Л. Матусовского, С. Т. Мирошниченко, Н. Кроткова и др.

В исследовании упор делался на материалы из журналов Министерства путей и сообщения о судоходном состоянии Верхнего Иртыша в труде Аминова Б.А., также — на обширные сведения в периодических изданиях: «Семипалатинские областные ведомости», «Киргизская Степная газета» и др.

Что касается начала XX века, существуют исследования о Киргизском (Казахском) крае А. Н. Седельникова, Л. П. Осипова, А. Н. Букейханова в труде «Россия. Кроме того, вызывает интерес «Полное географическое описание нашего Отечества», XVIII глава, которая принадлежит исследованиям Казахстана.

Методологической базой исследования являются общенаучные методы исторического исследования и научного анализа. При этом важное значение имеет системно-структурный анализ, который позволяет рассматривать любое развивающееся явление как определенную систему, обладающую соответствующей структурой и функциональной значимостью.

Междисциплинарный характер проблемы обуславливает применение комплекса различных методов исследования на основе системного подхода к международным отношениям, сравнительного анализа и других методов, обеспечивающих получение результатов, объективно отражающих современное состояние исследуемой проблемы. Наряду с этими важнейшими положениями в методологическую основу включаются критерии исторического анализа, большое значение имеют объективность исторической истины и степень ее соответствия действительным историческим знаниям.

Железный пароход «Союз» был построен в 1861 г. в Тюмени механиком англичанином Гуллетом, а машина изготовлена на механическом заведении в Перми и в том же году сделала пробный рейс по рекам Тавде, Сосве, Лозве.

Пароход этот в 80 лошадиных сил вел из Тюмени к Семипалатинску две баржи с грузом около 30 тыс. пуд., из которых первая половина состояла из разных купеческих товаров, а вторая представляла из себя казенный спирт. Из Тюмени до Тобольска он ушел двое суток; от Тобольска до Семипалатинска, с простоями и остановками для погрузки и выгрузки на разных пунктах — один месяц [1].

Но не восточные границы Степного края были конечной целью данной экспедиции, а разведка водной артерии на пути к китайским рубежам. Купцы и промышленники, освоив с 1840 года пароходное движение по рекам Западной Сибири, искали новые рынки сбыта своей продукции и приобретения дешевого товара. Это был рынок Китая.

Уже на следующий год, по инициативе семипалатинского губернатора И. Ф. Бабкова, состоялась специальная экспедиция на пароходе «Ура» до границ Китая.

«30 мая 1863 года, экспедиция отплыла из Омска на пароходе купца Бернц, изъявившего полную готовность содействовать, принадлежащим ему 20-ти сильным пароходом, исполнению этого предприятия. После двухмесячного плавания, подполковник Зряхов достиг пикета Манитугатуль на Черном Иртыше. От этого пункта, в начале августа, г. Зряхов, окончив исследования на Черном Иртыше, предпринял обратное плавание и, войдя в озеро Зайсан, спустился вниз по Иртышу, осмотрев на пути и побочные реки, изливающиеся в Иртыш: Курчум, Буконь, Бухтарму. Болезнь, постигшая офицера, вследствие понесенных им трудов во время экспедиции, заставила его из станции Грачевской, недалеко от Семипалатинска возвратиться в Омск сухим путем. Результатом этого плавания было составление описания берегов озера Зайсан, рек Черного и Белого Иртыша, тщательное исследование фарватера их, выбор места для пристаней и составление карты плавания...» [2].

Этот опыт показал, однако, что пароходство между Семипалатинском и Усть-Каменогорском затрудняется мелями, а далее — к Бухтарме — быстрым течением реки.

В 1868 году генерал-губернатор Западной Сибири генерал-адъютант А. П. Хрущев на 80-ти сильном пароходе, носящем его фамилию, совершил пробный рейс в озеро Зайсан. Это поездка лишь подтвердила вышеупомянутую версию.

В 1879–1880 гг., по распоряжению генерал-губернатора Западной Сибири Н. Г. Казнакова, состоялось исследование фарватера Иртыша от Семипалатинска до Зайсана под руководством секретаря Семипалатинского статистического комитета Е. П. Михаэлиса.

«Целью этой экспедиции было исследование судоходного фарватера Иртыша выше Семипалатинска, выбор удобной пристани для пароходов на берегах озера Зайсана и определение направления и длины колесной дороги через пароходы: Хабар-Асуили-Сай-Асу, ведущие в долину Эмиля через горный хребет Тарбагатай... Для этой экспедиции карбас был приспособлен

к движению с помощью парусов и безопасному плаванию по озеру. В 1879 году карбас был поднят только до Усть-Каменогорска.

В следующем 1880 году карбас поднялся на озеро Нор-Зайсан. Его берега были исследованы и найдены более или менее удобные места для пристаней...» [3]. Исследования в верховьях Иртыша продолжались.

В 1896 году, по распоряжению начальника Томского округа путей сообщения барона Амина Бьерна Александровича, для изучения судоходства туда был послан казенный пароход «Тюмень». Выводы этой экспедиции оказались весьма благоприятными: «...не оставляет никакого сомнения в том, что Иртыш свободно проходим, во все время навигации, для неглубоко сидящих пароходов...». [3, с. 9].

11 июля 1898 года Семипалатинск посетил Министр путей и сообщения, князь М. И. Хилков.

«Во время пребывания министра в Семипалатинске, ему были предоставлены две докладные записки: одна Начальником области, о пароходстве в верхнем течении Иртыша (от Семипалатинска до Китая), и другая — Городским Главой, о необходимости проведения железной дороги через Семипалатинск от Ташкента до Томска. В своей докладной записке начальник области, перечислив те выгоды для края, которое доставило бы правильное пароходное сообщение в верхней части Иртыша, указывает, что в виду некоторого риска навряд ли кто из частных лиц решится произвести опыт устройства такого сообщения, что, поэтому, устройство это может взять на себя лишь правительство, тем более, что издержки понадобятся бы небольшие, но и они окупились бы в будущем» [4].

Воодушевленный обещаниями министра, местный пароходовладелец Разумовский, сразу после отъезда высоких гостей отправился на буксирном пароходе «Наследник» для исследования Иртыша от Семипалатинска до Гусинной пристани «...с целью окончательного решения вопроса возможности пароходства в верхней части Иртыша...» [5].

«На днях Разумовский вернулся из своей поездки по верхнему Иртышу от Бухтармы до Семипалатинска он плыл на лодке и сообщил нам, что он окончательно решил отправить пароход «Наследник» в верхний Иртыш, где он и будет буксировать баржи от Бухтармы до Китая, что же касается расстояния между Бухтармой и Семипалатинском, то по словам Разумовского, здесь путь настолько труден, что в этой части Иртыша могут ходить пароходы только особого типа. Разумовский намерен обратиться с надлежащим ходатайством выдачи ему субсидии для постройки такого парохода, а пока в этой части Иртыша товары, по-прежнему, будут сплаваться на карбасах, лямкой...» [4, с. 2].

Летом того же года начальник Иртышского участка путей и сообщения Томского округа Александрович на пароходе «Зайсан» также посетил верховья Иртыша с исследовательской целью.

В преддверии XX века в местной газете Семипалатинска было написано, что «на заводе И. Любимова, в Перми, строится пароход Зыряновского горнопромышленного общества южном Алтае. Пароход предназначен для

рейсирования в верховьях Иртыша, между Семипалатинском и устьем реки Бухтармы. Пароход будет мелкосидящий в 70 сил машиной корпус в разобранном виде будут перерезаны в Тюмень, собраны здесь и пущены снова в ход...» [6]. Но подтверждающие этот факт документы пока не обнаружены. Вместе с тем, пока шло исследование верховьев Иртыша, 7 января 1899 года в Тюмени было открыто «Товарищество Западно-Сибирского пароходства и торговли», распространившего свое действие на все реки этого региона.

«...Основной капитал товарищества 3000000 руб. Товарищество владеет 30 пароходами, 114 баржами, из них 8 железных; кроме того по рекам Западной Сибири у товарищества имеются пристани, склады и т. п. В товарищество вошли четыре пароходные фирмы...

В это же время, по распоряжению Министерства путей и сообщения, из Тюмени этим товариществом была послана специальная экспедиция для описания и следования названных мест, представляющих для них особый интерес, «...тюменские пароходо-владельцы намерены открыть пароходное сообщение по Иртышу до оз. Зайсан и, в случае удачи, далее до китайской границы рассчитывают на значительное количество грузов из Средней Азии и Китая» [8].

Начальник Западно-Сибирского округа путей и сообщения, прошедший в 1896 году по Иртышу до китайской границы, указывал возможность расширения здесь торговых связей. Около 300 верст выше Зайсана, близ Иртыша, в 3 верстах лежит озеро Унойчур, в которое впадает река Урулчу, где находится китайский город Булун-Тохай.

Отсюда идут внутрь Монголии и Джунгарии караванные пути; к востоку имеется выючная дорога, ведущая в гор. Кобдо, до которого от Черного Иртыша всего до 400 верст, а к западу в гор. Чугучак ведет дорога, по которой, кажется, возможно, и колесное движение. От Черного Иртыша до Чугучака 385 верст [7].

Караванная дорога проходит через Гоби до г. Чучен, лежащего на большой почтовой дороге, идущей в Кульджу через довольно многолюдные города. От Чучена до Кульджи 800 верст, до Кашгара — 1500 верст. В этом направлении предпринятое подробное исследование Иртыша составляет только первые шаги, указывающие направление пути из Сибири вглубь Азии...» [8].

Но не только Западно-Сибирские пароходо-владельцы просчитали выгоды в устройстве пароходного сообщения в Верхнем Иртыше. В это же время местные купцы во главе с купцом 2-й гильдии Прокопием Плещеевым уже изучили данный вопрос и проработали все условия для претворения его в жизнь.

В первый день XX столетия им удалось основать «Верхне-Иртышское Товарищество пароходства и торговли», «...в состав которого вошли П. И. Березницкий, П. Ф. Плещеев, Н. К. Русанов. Товарищество приобрело несколько барж, пароход «Сокол», сильный, с неглубокой осадкой, что давало возможность с успехом совершать рейсы по верхнему Иртышу вглубь Китая.

Товарищество не только будет брать для перевозки различные грузы, но и само производить торговые операции...» [9].

«...Образовалось «Верхнеиртышское пароходное товарищество», которое завело несколько мелкосидящих пароходов и стало поддерживать сообщение между Семипалатинскими оз. Зайсаном. Время отхода и прихода пароходов не определено, но не более одного раза в десять дней, срок проезда вверх по течению около 6–7 дней, вниз 4–5 дней. Остановки происходят только для набора дров; в редких случаях останавливаются у поселков, чтобы забрать небольшой груз и пассажиров...» [10; с. 432].

«...Пароходство доставляло грузы до Тополева Мыса на оз. Зайсан. Начав в 1901 г.

С перевозки туда всего 330 т., пароходство довольно быстро увеличивало свой грузооборот. В 1904–1913 гг. грузооборот пристани Семипалатинск вырос в 2,7 раза...» [11].

«...К 1900 году купец Плещеев завершил еще одно пароходство, получившего наименование «Товарищество Верхне-Иртышского пароходства и торговли». Первым пароходом этого товарищества стал пароход «Святой ключ» мощностью в 160 лошадиных сил, он был построен в 1892 году на заводе Ятеса в Екатеринбурге и до этого носивший название «Сокол», а затем «Страдалец». Название «Святой ключ» новые хозяева дали в честь источника, который находился в Семипалатинске. Под этим названием этот пароход проработал вплоть до 40-х годов XX века. Первым лоцманом этого парохода был Иван Иванович Буторин, на многие годы, связавший свою жизнь с речным флотом...» [12; с. 152].

В течение года Верхне-Иртышское Общество пароходства и торговли посвятило устройству пристаней на Иртыше выше Семипалатинска: в пос. Пьяноярском, Усть-Каменогорске, станицах Бухтарминской и Батинской [13]. Весной 1901 года судоходный корабль «Святой ключ» прибыл в Зайсан, а далее на мыс Тополевый. Он привез туда баржу с товарами, груженными крупчаткой, пшеницей, солью и т. д.

«...Вскоре после этого установилось периодическое торговое сообщение по р. Черному Иртышу до устья Алкабека, то есть до самой Китайской границы...» [12; с. 153].

Однако первое далекое путешествие оказалось не совсем удачным. Зимы 1900–1901 гг. были малоснежными, продолжительные засухи привели к тому, река Иртыш обмелела и рейсы стали маловыгодными. Однако, несмотря на неблагоприятные климатические условия, с 1901 года вводится еженедельное пароходство между Омском, Павлодаром, Семипалатинском [14].

Из-за нехватки средств в ноябре 1905 года происходит объединение капиталов «Товарищество Верхне-Иртышского пароходства и торговли» с фирмой «И. Н. Корнилова и наследницы». Новая компания, названная «Верхне-Иртышское товарищество пароходства и торговли с наследницей Корниловой», соединив свои силы и приняв на себя доставку грузов и рейсирование пароходами по Иртышу от Тюмени до Китая, приступила к постройке новых пароходов и нескольких барж [15].

Не все было безоблачно в торговле с Китаем. Так, открытая в 1905 году Урумчийская контора «Товарищества Верхне-Иртышского пароходства и торговли» и принявшаяся за доставку грузов из Урумчи на Тополев мыс у озера Зайсан, потерпела убытки и не возобновила своей деятельности в 1906 году «...исключительно из-за невозможности сделатьсюда, в нужное время, перевод серебра из Чугучака и из-за трудностей рассчитаться китайскими извозчиками, отказывающимися обыкновенно принимать русские деньги...» [16].

Пароходство развивалось, и к 1908 году в Семипалатинске на Лодочном острове расположились 5 пароходных пристаней: Торговый Дом «Плотников и сыновья»; Троицкого купца Ботова.; «Товарищества Верхне-Иртышского пароходства и торговли».; Пароходства «И. Н. Корнилова наследницы».; Товарищества «Бр. Вардроппер», взявшего пристань в аренду 26 июня 1899 года от Колмакова А.В [17].

В навигацию 1909 года «Товарищество Верхне-Иртышского пароходства и торговли» пустило на линию «Тюмень-Зайсан» четыре новых роскошных товаро-пассажирских парохода: «Прокопий Плещеев», «Европа», «Русь», «Китай» [18]. И с 1909 года началась организация нового «Русско-Китайского Общества пароходства и торговли» [19].

В XIX столетии шли активные переговоры между Россией и Китаем не только в политическом, но и в торгово-экономическом разделе Казахстана. В этот период началась активная торговля с Китаем, с использованием широкого Иртыша. На карбасах из Китая по Черному Иртышу русские, татарские купцы возили пшеницу, рис, шерсть, кожу, пушнину, хлопок. В Китай экспортировались металл и различные потребительские товары. Этот период характеризуется ростом перевозок пассажиров. Во внутреннем сообщении по Иртышу выполнялись перевозки зерна, леса, угля, руды и концентратов, а также прочих промышленных товаров [20].

Толчком для дальнейшего развития судоходства на Иртыше послужило интенсивное освоение природных ресурсов Рудного Алтая и заселение прилегающих к Иртышу земель. Растущие потребности в перевозках во второй половине XIX в. привели к развитию на Иртыше речного парового флота, принадлежавшего различным торговым товариществам.

К концу XIX в., на всем протяжении от Павлодара до Семипалатинска и далее по Верхнему Иртышу осуществлялись регулярные рейсы пароходов с баржами, на смену которыми в начале XX в. пришли теплоходы.

К 1918 г. судоходство было национализировано, и в дальнейшем развивалось на правах государственной собственности союзного, а позднее — республиканского подчинения.

Список использованной литературы

1 Алтайская железная дорога. // Областные Семипалатинские ведомости. 1898. - №24.

- 2 Вопросы географии. [Сб.соч.31] / Государственное издательство географической литературы. Москва.1953. - 288 с.
- 3 Дело пароходных пристаней // ЦГА РК. Ф. 434. Оп. 1. Ед. хр. 45. Л. 346-347.
- 4 Дело «Памятной записка о разработке Кумгульских каменноугольных копей» // ЦГА РК. Ф. 64. Оп. 1, Ед.хр. 3784. Л. 1-2.
- 5 Известия Императорского Русского географического общества. Т.15. СПб., 1879. - 238 с.
- 6 Кашляк В.Н. Семипалатинское купечество: Плещеевы. Семей, 2013. - 290 с.
- 7 Киргизская степная газета, 1901. - №14.
- 8 Красовский Н.И. Материалы для географии и статистики России. Область сибирских киргизов. СПб, 1868. - 264 с.
- 9 Кротков Н. Урумчинский консульский округ и русская торговля в 1906 году. Известия ИРГО, -1908. Т. XLIV. Вып. VI. СПб, - 364 с.
- 10 Отчет Императорского Русского Географического Общества за 1863. СПб, 1864. 54 с.
- 11 Россия. Полное географическое описание нашего отечества. СПб.: А.Ф. Девриен, 1899-1914:
Т.18: Киргизский край/Сост., А.Н. Седельников, Л.П. Осипова, А.Н. Букейханов. М. 1903. VIII. 479 с.
- 12 Семипалатинские областные ведомости, СПб. 1898, №23, 13 июня.
- 13 Семипалатинские областные ведомости, 1898, №49/50, 12 декабря.
- 14 Семипалатинские областные ведомости, 1899, №7, 13 февраля.
- 15 Семипалатинские областные ведомости (неофициальная часть), 1899, №15/16, 12 октября.
- 16 Семипалатинские областные ведомости, 1900, №9, 14 апреля.
- 17 Семипалатинские областные ведомости, 1900, №19, 13 мая.
- 18 Семипалатинский листок, 1905, № 242, 13 ноября.
- 19 Чернышев М.С. Иртыш: географическо-навигационный очерк с изложением предположений об улучшении судоходных свойств реки. СПб, 1887. 126 с.
- 20 **N.G.Razjigaeva, L.A.Ganzeya, T.A.Grebennikova.** Landscape and environmental changes along the Eastern Primorye coast during the middle and human effects.- ...//Pacific Geographical Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia//St.-Petersburg State University, St. Petersburg, Russia.[Text] / **Journal of Asian Earth Sciences.** - 2018. -**Vol. 158.** – P. 160-172