

О научном творчестве декабристов

Как известно, многие декабристы еще до восстания 1825 г. проявляли большой интерес к естественно-научным проблемам. Некоторые из членов Северного и Южного обществ разрабатывали проекты исследования различных областей земного шара, принимали участие в кругосветных и полярных экспедициях, занимались гидрографической и топографической съемкой, метеорологическими и магнитными наблюдениями. Научная деятельность декабристов не прекратилась и в изгнании. Большая часть их трудов естественно-научного содержания, однако, до сих пор не опубликована.

Обширный комплекс документальных материалов декабристов собран в результате длительного поиска в ряде архивов СССР (ЦГАОР, ЦГИА, ЦГАВМФ, ЦГИА ЭстССР), в рукописных отделах Государственной библиотеки им. В. И. Ленина, Государственного исторического музея, Государственной публичной библиотеки М. Е. Салтыкова-Щедрина, Института русской литературы (Пушкинского Дома) АН СССР, Научной библиотеки им. А. М. Горького, МГУ и других хранилищах.

Редколлегия серии «Научное наследство», издаваемой Институтом истории естествознания и техники АН СССР, готовит специальный том, в который войдут наиболее ценные естественно-научные труды декабристов. В него наряду с важнейшими неопубликованными трудами декабристов — исследователей Сибири — Г. С. Батенькова, Н. А. Бестужева, П. И. Борисова, Д. И. Завалишина, М. К. Кюхельбекера, К. П. Торсона, С. П. Трубецкого и др. войдет и текст «Дневника плавания по Амуру» М. А. Бестужева, предварительное сообщение о котором предлагаем читателям нашего журнала. Краткий обзор сохранившихся трудов П. И. Борисова, публикуемый ниже, дает представление о широте и глубине его естественно-научных интересов.

«ДНЕВНИК ПЛАВАНИЯ ПО АМУРУ» И ПУТЕВЫЕ ПИСЬМА РОДНЫМ ДЕКАБРИСТА М. А. БЕСТУЖЕВА

В. Н. МАКЕЕВА [Ленинград]

Плавание М. А. Бестужева по Амуру было частью так называемой Амурской эпопеи, предпринятой по инициативе генерал-губернатора Восточной Сибири Н. Н. Муравьева, имевшей целью экономическое освоение водного пути, соединяющего Восточную Сибирь с Тихим океаном. Исследования экспедиции, выполненные под руководством Г. И. Невельского в 40—50-х годах XIX в., установили судоходность рек Шилки и Амура, что позволило основать порт Николаевск, сыгравший важную роль в последующем освоении Дальнего Востока. Сплавные амурские экспедиции на судах, построенных на Шилкинском заводе, были проведены в 1854, 1855 и 1856 гг. Они прошли по Амуру и достигли Приморья.

Ссылные декабристы живо интересовались амурскими делами и принимали в них посильное участие¹.

М. А. Бестужев, проживавший на поселении в Селенгинске, в 1857 г., вскоре после амнистии, получил приглашение «Амурской торговой компании» возглавить четвертую сплавную флотилию, в составе которой было 60 больших барж с казенным грузом в «150.000 пудов тяжести» [2, с. 241]. Бестужев согласился быть начальником флотилии. Его увлекла возможность познакомиться с природными богатствами неведомого края и принять непосредственное участие в его освоении [2, с. 241—242].

Приглашение М. А. Бестужева не было случайным: по окончании Морского кадетского корпуса в 1817 г. он служил на флоте и вместе со своим старшим другом, известным полярным исследователем К. П. Торсоном составлял инструкцию для несостоявшейся экспедиции к Северному полюсу [3, с. 299]. Плавание М. А. Бестужева по Амуру и его притокам описано в дневниковых записях, которые он вел почти ежедневно в течение 5 месяцев. «Дневник», за исключением нескольких выдержек, до сих пор не опубликован [4, с. 240—242]. В виде отдельной переплетенной тетради он хранится в фонде Бестужевых, в Рукописном отделе Института русской литературы (Пушкинского Дома) АН СССР (в дальнейшем — РОИРЛИ) [5, лл. 1—104 об.]. Весь текст «Дневника» написан скорописью, карандашом на белой нелинованой бумаге. За давностью времени отдельные слова и страницы стерты или полустерты. Много недописанных и сокращенных слов, что затрудняет чтение текста².

Первые записи Бестужева относятся к апрелю 1857 г., последняя — к 13 сентября того же года [5, л. 104 об.]. Автор вел их с удивительным педантизмом. В «Дневнике» нашли отражение первоначальный этап — подготовка к плаванию, второй — плавание по рекам Ингоде, Шилке и Амуру и заключительный — сдача сплавного груза.

«Дневник» позволяет проследить нелегкий путь Бестужева по бездорожью до казачьего селенья Уктыч, крайнего пункта по р. Шилке, притоку Амура, где строились баржи для сплава. Путь пролегал через станицу Кули, на перевале через Яблоновый хребет. Эта станица, записывает Бестужев, «самая сквернейшая из всего, что можно вообразить. Весь перевал — это топь, грязь. Усталан сгнившими жердями и размыт потоками» [5, л. 2 об.]. 20 апреля путешественник из Читы выехал по гористой дороге вдоль р. Ингоды через Атамановку, Кайдалово, Княжебереговую, Галкинскую, преодолевая «непрерывный ряд спусков и подъемов, подъемов так крутых, что повозка почти становится дыбом — по косягорам на самые вершины гор и потом спуск в глубокие ущелья, где ключи и гор[ные] речки кипят». И далее, через Размихники, Городничинское, гор. Нерчинск, Ключи, Боредовку, Бьянкино, Куенчу, Епифановку и Усть-Стретинец, Бестужев, наконец, достиг намеченного пункта — с. Уктыч, где все та же «страшная, гористая местность, грязи и топи по горам... Здесь в Селенге, — записывает он, — строятся 15 барж для нашего плавания. Я остаюсь сутки, чтоб поправить ошибки в построение» [5, лл. 4, 5 об., 6]. 27 апреля Бестужев отправился в обратный путь.

Из Нерчинска, «угрюмого, мрачного города, из Дантова *citta dolente* (города скорби — В. М.), где, кажется, воздух наполнен вздохами несчастных и земля увлажнена кровавым потом и слезами», он написал подробное письмо родным о своей поездке в Уктыч [4, с. 219]. В этом письме, так же как и в других, Бестужев более сдержанно, чем в «Дневнике», говорит о трудностях пути.

В самом начале мая Бестужев прибыл в Читу, где встретился с иркутским коммерсантом Зиминным, одним из организаторов торгового товарищества «Первой Амурской компании», с которым решал вопросы, связанные с подготовкой к отплытию. В приложенных к «Дневнику» черновых записях (под названием «Что должно взять», «Плот-

¹ Декабристы И. И. Пущин, В. И. Штейнгель, М. Ф. Орлов, М. А. Дмитриев-Мамонов, Н. И. Тургенев, В. Ф. Раевский, Д. И. Завалишин и др. обратили внимание на значение Амура еще до восстания 1825 г., а позже некоторые из них участвовали в завазавшейся амурской дискуссии [1, с. 67—72].

² Расшифровка рукописи произведена автором данной статьи совместно с О. Б. Кузнецкой. В ряде случаев дневниковые записи поясняются и дополняются дорожными письмами М. А. Бестужева к сестрам и жене в Селенгинск [5, с. 206—237].

Как и «Дневник», письма хранятся в том же фонде ИРЛИ — ф. 604, оп. 1, ед. хр. 13, лл. 66—123. Некоторые письма Бестужева затерялись. Из 18 сохранившихся писем опубликовано 12. Отдельные места писем прочитаны и воспроизведены М. К. Азадовским неточно.

бища», «Платье, белье», «Памятные заметки» [4, лл. 107—108, 110—120]) отражены заботы Бестужева о снаряжении флотилии, ее материальном обеспечении. Он пытался учесть насущные нужды участников экспедиции в одежде, питании и лекарствах. Вот некоторые записи: «Шапок вовсе нет, и этот предмет более всего необходим»; «Лекарств простых тоже нет; надо хоть самых необходимых, например нашатыря, стручкового перца, мяту и пр.»; «Непреренно иметь запас кунгурских сапогов, ичигов, онучи, одеяла, зипуны, полушубки и простой табак»; «Назначить непременно сверх полож[енной] провизии для довольства рабочих кирпичный чай, который будет как награда для рабочих» [5, лл. 115, 117].

Бестужев предполагал вскоре отправиться из Читы в Шилкинский завод, где строились суда для сплавной экспедиции, но задержался. Он делится с родными впечатлениями: «Теперь у нас в Чите, на Ингоде, деятельность, напоминающая мне Кронштадт в весеннее время. Плоты унизывают берег версты на две: везде суетня и крики». Лишь после «снятия с мели баржи и завершения всех дел», а также после отправки «30 нагруженных и совсем готовых плотов в Шилкинский завод» [4, с. 218, 219] Бестужев «вырвался из Читы». Об этом он сообщал родным 10 мая из Атамановки, в 12 верстах от Читы, а «12 мая в 9 часов утра отплыл, наконец, на легкой лодке в Шилку» по Ингоде. Проплывая «места живописные», он наблюдал картину, вызвавшую его негодование: «Сплавщики пустили по берегам палы³. Сколько варварства, небрежности ко всем дарам природы!» [5, лл. 7, 7 об.].

«На всем протяжении реки от Читы до Нерчинского — казак[ские] станицы, олицетвор[яющие] бедность» [5, лл. 9 об., 10 об.]. С этой записью перекликается фраза из письма Бестужева к родным, идущая вслед за восторженным описанием природы: «Жаль, что местность не одушевлена жителями: казакские станицы изредка мелькают и то очень бедные» [4, с. 221].

В письме к родным, написанном из Бьянкино, недалеко от Нерчинска, Бестужев отразил приметы заселения некогда глухого края: «Обогнали мы плоты с пушками, ядрами и картечами, обогнали плоты и паромы с полевой батареею, которая идет на Амур, обогнали паромы со скотом и переселенцами, обогнали паромы с 13 батальоном солдат, туда же назначенным, и много-много других с товарами и другими предметами развивающегося переселения. Везде жизнь и деятельность» [4, с. 221].

С 14 по 20 мая Бестужев находился в с. Бьякине, принимая и отправляя в Шилкинский завод загруженные плоты и баржи, застрявшие в обмелевшей Ингоде. «Сотни плотов снимались с ночлега. Прибывающая вода усилила течение. Плоты не могли справиться, то, задевая за баржи, грозили их проломить, то, сами садясь на канаты, были близки к потоплению» [4, с. 223]. Бестужева очень беспокоило, что они задержались в пути и не добрались в установленные сроки до Шилкинского завода, поскольку он знал, как важно отправиться в путь, пока не обмелеет река. Известно, что первая сплавная экспедиция 1854 г. ушла из Шилкинского завода 12 мая.

У Бестужева были огромные затруднения. «С прибытием в Шилкинский завод начались бесконечные хлопоты и неприятности,— записывает он в «Дневнике» 24 мая сразу за 3 дня.— Погрузка муки в баржи замедляется неимением набитых⁴ мешков и течью плотницких барж — подарок казны. Баржи растянуты на 3 версты по берегу, на котор[ом] располож[ена] часть Шилк[инского] поселения... Рои плотов, проплывая, сдергивали баржи с якорей, ломали и отнимали драгоценное время». «Людей мало, лодок тоже, якорей недостает на 3 баржи — и это самое худшее», — отмечает Бестужев в «Дневнике» 25 мая [9, л. 13, 13 об.].

Наконец, 1 июня Бестужев «дал повеление к отплытию» [5, лл. 14 об., 15 об.]. Шилка сильно обмелела, баржи то и дело садились на мели и насакивали друг на друга. Снимать их было очень трудно, и Бестужев по возможности старался беречь людей от «утомлений». Весь свой флот он разделил на отдельные «эскадры»⁵ для обеспечения лучшего плавания. Правда, позднее, 21 июля, он вынужден был соединить некоторые отряды. «День за днем уходит, и мы теряем золотое время в тщетных усилиях подвигаться по отмелям..., проплыли в 12 дней только 17 верст», — записывает в «Дневник» Бестужев [5, л. 21 об.]. Особенно часто садились на мель безъякорные

³ Пустить пал или палы (обл.) — поджечь траву, лес.

⁴ Так в рукописи.

⁵ Так в рукописи.

баржи. «Опять непростительная небрежность компаньонов», — не в первый раз отмечает Бестужев [5, л. 25]. Неоднократно критикует он «компаньонов» и за плохой подбор рабочих, которые проявляли недисциплинированность, пьянствовали, а некоторые убегали. Даже бывалый байкальский мореход Н. Я. Чурин, приказчик на барже, «начал терять присутствие духа от всех этих неудач».

Флотилия Бестужева 24 июня добралась, наконец, до колыбели Амура — его истока, где находится Усть-Стрелочный пост. «Мы не плавил груз, а перетаскивали его на плечах рабочих, — пишет он родным. — Причина такого неудачного плавания — в нерасторопности казны и в небывалом до того обмелении Шилки» [4, с. 224]. От Усть-Стрелочного поста началось плавание по самому Амуру, которое было затруднено отсутствием карт и лоцманов, знающих капризную реку. Имевшиеся карты Генерального штаба Бестужев подверг критике: «Эти карты туриста, где фантазия кантонистов, раскрашивающих ситуацию, играла во всей свободе и где есть все, чего не надо» [4, с. 227]. Образно называя плавание «Моисеевым хождением посуху», Бестужев вновь и вновь говорит о ненадежности, неточности карт Амура: «С 10 часов мы плывем по неопisanному, не означенному руслу р. Амура. Почему он не описан и не означен на картах? Кажется, можно догадаться, что правительство хотело, чтоб все плыло и плавало на той узкой протоке, которая ведет мимо впадения р. Усури. Главное направление р. Амура именно там, где мы теперь плывем... Я установил свой дорожный компас и назначил глазомерною съёмкою его направление⁶, которое нанес на карту» [5, л. 75 об.].

Чем ниже по течению Амура, тем плавание становилось мучительнее. «Зрение уже слабеет от непрерывного надзора за наблюдением стока воды, избранием протоки, куда плыть, потому что мы плывем не по описанным картам, а по вдохновению, — делает Бестужев запись 12 августа. — Вы идете подле берега — дна нельзя достать, вдруг вас относит течением на другой, противоположный берег. Не противьтесь этому влечению или вам беда» [5, л. 80]. В бесконечных неурядицах проходят дни и недели. «А между тем осень подходит, дни укорачиваются. Амур мелеет, и, следовательно, течения нет почти, бури учащаются, и *N* ветры⁷ дуют в лоб, и льды угрожают сзади. И все это отчего? Оттого, что члены Ам[урской] комп[ании] думали снарядить экспедицию по-русски, на авось и на как-нибудь», — с чувством горечи записывает Бестужев 16 августа [5, л. 93 об.].

Плохо одетые рабочие вызывали у Бестужева жалость, и он помогал им, чем мог. «Была уже ночь. Люди истомлены и продрогли в холодной воде... сего дня утром мы не могли согреться в шубах, и я надел валенки, чтоб согреть ноги. А бедные рабочие, у кот[орых] нет зипуна — жалость. Я дал им уже 5 кир[пичей] чаю — на свой счет. Ветер дует от *N*-да», — читаем мы запись от 19 августа [5, л. 90 об.].

Плавание по Амуру продолжалось до конца августа. Выходя на берег, Бестужев наблюдал ужасающую картину жизни местного населения: «Были в деревеньке гольдов, что это за бедность! Голод и нужда, кажется, их насущный хлеб, и, как заметил один из моих рабочих, Григорий Евдокимов, что они хлебают воду и закусывают дровами» [5, л. 98 об.]. И, наконец, 1 сентября, пройдя «истинным лабиринтом протоков и мелей» и миновав «мешок безвыходный», «бросили якорь на пристани Кизи». «Местоположение Кизи и Марининского поста почти красивое, но болотистое, несмотря на возвышенный берег», — такова последняя запись, завершающая плавание по Амуру [5, л. 104].

Сдача грузов властям началась 2 сентября. «Так придиричива и медленна приемка, — записывает огорченный Бестужев, — что я выхожу из терпения, видя, как время течет и уносит последнюю надежду попасть в Аян», через который декабрист предполагал возвратиться домой, в Селенгинск. Приемка продолжалась долго, и после сдачи груза Бестужев на лодке поплыл в Николаевское, где был вынужден зазимовать.

Подводя итоги экспедиции, в письме родным от 16 сентября 1857 г. он подробно изложил причины замедления рейса, среди которых еще раз подчеркнул главную: позднее отправление из Шилкинского завода, в чем была повинна казна, «не приготовившая заблаговременно грузов». Тем временем «полноводие Шилки убежало в Амур, а Амур сбежал в океан», а поэтому и баржи тащились «по мелям и безводным протокам», и «люди изнемогали в утомительных работах», «подвигались часто рачым ходом». «Беспорядочность нагрузки, происшедшей от поспешности, худое снабжение барж

⁶ Имеется в виду направление русла Амура.

⁷ *N* ветры — северные ветры (прим. ред.).

людьми, якорями, канатами, лодками, недостаток лоцманов, совершенное отсутствие кормщиков и дельных приказчиков, которые должны быть моими помощниками; утлые и теклые баржи, а особенно поступившие к нам от казны», — вот что, по словам М. А. Бестужева, осложнило плавание [4, с. 230—231].

Пребывание М. А. Бестужева в Николаевске затянулось на 5 месяцев⁸. Наконец, 17 ноября Бестужев с радостью отметил: «Хоть было много трудов и бесчисленно неблагоприятных обстоятельств в нашем плавании, но компаньоны не могут меня упрекнуть, что хоть фунт из их груза погиб от небрежности или нерадения, тогда как я по их небрежности и нерадению мог бы потерять половину вверенного мне груза» [9, лл. 107, 108 об.].

Перед отправлением в экспедицию Бестужев был осведомлен, что «в ученом отношении Амур уже почат во многих точках и многими очень дельными молодыми учеными». «С большей частью из них, — писал он, — я познакомился и, вероятно, еще снова встречу на Амуре» [2, с. 242]. В данном случае речь идет, по всей вероятности, об офицерах Межевого корпуса А. Я. Смирягине, Д. П. Рашкове и А. Ф. Усольцеве, направленных Русским географическим обществом в 1855 г. «в неизмеримый и пустынный Амурский край для обогащения науки новыми фактами и для доставления правительству различных сведений, необходимых для последующих его распоряжений». Слова эти принадлежат полковнику Межевого корпуса, члену Русского географического общества И. П. Корнилову, который во время пребывания в Восточной Сибири подружился с Н. А. и М. А. Бестужевыми и по возвращении в Москву переписывался с ними. Корнилов просил братьев снабдить практическими советами «и познакомить с некоторыми полезными и знающими Сибирь людьми „юный триумвират путешественников“», как назвал он в письме от 22 февраля 1855 г. своих молодых коллег [6, лл. 20—22 об.].

Когда Бестужев писал о дельных молодых ученых, изучавших Амур, то, вероятно, имел в виду также и натуралиста Г. Радде, приехавшего в Забайкалье по приглашению Русского географического общества для участия в Сибирской экспедиции 1855—1859 гг. Согласно инструкции, он обязан был принять на себя составление возможно более полных коллекций по всем отраслям зоологии и ботаники. После двухлетней плодотворной работы в экспедиции Радде получил от Географического общества «благосклонное позволение» о продолжении его путешествия на 2 года [7, с. 28]. В это время (1857 г.) и произошли встречи Бестужева с молодым натуралистом. Бестужев писал, что он был свидетелем, как исследователь «плакал от досады, видя, что дни убегают за днями даже без надежды когда-либо отплыть» [4, с. 218—219]. Бестужев приходит на помощь натуралисту. В письме родным 8 мая 1857 г., после встречи с Радде на Амуре, Бестужев сообщил: «Груз Радде мы уплывили⁹ на своих плотках даром, как пожертвование для Географического общества и сверх того даем ему достаточное число плотов для сплавки всего его груза на Хинган и для двухлетнего его там пребывания» [4, с. 219].

Путь Радде проходил через Бьячкино, где Бестужев встретился с ним и опять «пособил его горю». «Здесь, пробыв с ним два дня, — писал декабрист родным, — я рад, что мог устроить его жалкое помещение на плотках, где он должен был плыть на Амур по колено в воде снизу и под открытым небом сверху. Я отдал ему свой домик, который мне выстроили на лодке, но так как лодка оказалась по узкости чрезвычайно валка, а на Амуре при свирепствующих там часто бурях даже опасна, то я рассудил лучше поместиться на барже, а домик со всем его устройством и с кошмою, которою он был внутри обит, отдать бедному Радде, которого оставили совершенно на произвол судьбы и без всякой помощи со стороны правительства и только угощая его обещаниями, тогда как он должен отправиться на Амур на два года, в места дикие и ненаселенные. Я дал ему рабочих и лесу, и целый день в Вознесение четверо человек плотников работали у него на плотках под моим надзором» [4, с. 220].

Бестужев вновь встретился с Радде 4 августа. В «Дневнике» записано: «В 9 часов вечера, пройдя верст 10 от окончания Хинганских гор, мы начали причаливать к берегу для ночлега, и в это время пристала лодка, и вышел из нее — кто же — Раде¹⁰. О, ра-

⁸ С 26 сентября 1857 г. по 25 февраля 1858 г. М. А. Бестужев отправил в Селенгинск 10 писем, из которых дошли 8. Два из них были опубликованы М. К. Азадовским [4, с. 230—237]. Неопубликованные письма см.: [9].

⁹ Так в подлиннике.

¹⁰ В написании Бестужева эта фамилия встречается то с одним, то с двумя «д».

дость! Целую ночь мы с ним беседовали. Вот истинный жрец науки. Ни скука, ни лишения, ни опасности его не останавливают. Он мужественно борется с ними и, обрекая себя на 2-летнее пребывание в хребтах Хинган, готов еще провести тут дважды столько же, ежели ему дадут средства, п[отому] ч[то], по его словам, тут не усилне одного человека надо, а целая ученая комиссия» [5, л. 66].

«Дневник» Бестужева испещрен метеорологическими заметками. Сведения о погоде кратки, но регулярны. На основании постоянных наблюдений автор делает попытку выявить некоторую закономерность: «Вот отличительный характер здешнего климата. Ночь холодная, сырая. Утром туман густой, днем ясно, жарко. Тихо до 10 часов, потом начинается дуть О ветер¹¹ до 4 часов вечера, и потом опять тихо» [5, л. 42].

Во время стоянки на мелу у Коря Бестужев посетил 6 июня коринские золотые прииски, «рассмотрел их во всей подробности» и «увидел, что весь край — это золотое дно, но надо руки и руки, а их нет» [5, лл. 19—19 об.].

Отправляясь в плавание по Амуру от торговой компании, М. А. Бестужев глубоко сожалел, что не будет иметь возможность тратить время на достаточно подробное изучение реки и ее жителей, и мечтал впоследствии приобрести пароход, с тем чтобы иметь полную свободу для изучения. «Теперь же,— писал он,— я даю себе неперемный зарок — одно: посадить по всему течению Амура на каждом нашем ночлеге по несколько семечек севастопольских акаций и особенно ниже города Сахалин-Улаги, там, где Амур, склоняясь к югу, орошает самую благодатную почву [для] винограда, дубов и вязов. К ним присоединю я косточки одной из лучших родов владимирских вишен, и когда, со временем, эта великолепная амурская аллея разрастется, то грядущее поколение юных моряков, отправляясь Амуром на службу в будущий Севастополь на Тихом океане, будет отдыхать под их сенью» [2, с. 243—244].

Введение в научный оборот «Дневника плавания по Амуру» и путевых писем декабриста, преодолевшего на своем пути самые разнообразные трудности, даст дополнительный материал о малоисследованном периоде жизни М. А. Бестужева, наступившем вслед за амнистией. Как и прежде, он направлял свои усилия на пользу отечеству, внося свою лепту в дело изучения рек Приамурья и природных богатств этого края, где «много сокровищ сокрыто в недрах земли и рассыпано по ее поверхности» [2, с. 239].

Литература

1. Марков С. Ялуторовск — Амур — Камчатка. Декабристы в 1854 г. — Омская область, 1940, № 2.
2. Мусатов Б. И. Письма Михаила Бестужева к М. Ф. Рейнеке (1856—1857). — В кн.: Декабристы-литераторы. II. Кн. I. (Литературное наследство). М.: Наука, 1956.
3. Воспоминания Бестужевых (Литературные памятники). М.—Л.: Наука, 1951.
4. Азадовский М. К. Путевые письма декабриста М. А. Бестужева (Забайкалье и Амур). — Забайкалье. Литературно-художественный альманах. Кн. V. Чита, 1952.
5. ИРЛИ, ф. 604, оп. 1, ед. хр. 22.
6. ИРЛИ, ф. 604, оп. 1, ед. хр. 15.
7. Путешествие в Юго-Восточную Сибирь, совершенное по поручению имп. Русского географического общества в 1855—1859 гг. Густавом Радде. — Записки имп. Русского географического общества. Спб., 1861, кн. IV.
8. Вестник имп. Русского географического общества. Спб., 1859, ч. 25. Отчет.
9. ИРЛИ, ф. 604, оп. 1, ед. хр. 13.

¹¹ О ветер — восточный ветер.