

Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН

Санкт-Петербургский филиал архива РАН

М.В. ЛОМОНОСОВ
И АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ
XVIII ВЕКА

Москва
Издательство «РТСофт»
2011

УДК 550.93; 551.1; 551.48 (091)

ББК 26,8 + 72,3 г

Л 65

Ломоносов и академические экспедиции XVIII века.

Авторы-составители: О.А.Александровская, В.А.Широкова, О.С.Романова, Н.А.Озерова, М.: Издательство «РТСофт», 2011. -с.: ил. (альбомное издание)

ISBN

Альбом посвящается 300-летию М.В. Ломоносова. Это наше приношение юбиляру и одновременно приглашение к серьезному исследованию наследия русских экспедиционных художников - малоизвестных деятелей отечественной науки.

В альбоме 60 акварелей (с натуры и оригиналы для гравирования), 130 гравюр, 12 карт, 12 схем-маршрутов путешествий.

M.V. Lomonosov and the Academic expeditions of a XVIII-th century

Authors composers: O.A. Aleksandrovskaya, V.A. Shirokova, O.S. Romanova, N.A. Ozerova, M., 2011. - ..р:....

The album is dedicated to the 300th anniversary of M.V. Lomonosov. This is our dedication to the celebrant and at the same time an invitation to a serious research of heritage of the Russian expeditionary artists - little known figures of domestic science.

In the album there are 60 watercolors (from nature and the originals for engraving), 130 engravings, 12 maps, 12 schemes routes of travel.

ISBN

© ИИЕТ РАН

© СПФ АРАН

© Авторы-составители

© Редакционно-издательское оформление. Издательство «РТСофт»

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	
Экспедиционная деятельность в России в XVIII столетии (вступительная статья)	
Исследовательские предприятия начала века	
Путешествие Д.Г. Мессершмидта — первая российская экспедиция -в Сибирь со специальными научными задачами 1719—1727.....	
Академический отряд 2-й Камчатской экспедиции (1733—1743)	
Путешествия по разным провинциям Российского государства (Большие академические экспедиции) 1768—1774	
Экспедиция под руководством П.-С. Палласа	
Экспедиция под руководством И.И. Лепехина	
Экспедиция под руководством С.-Г. Гмелина	
Экспедиция под руководством И.-А. Гюльденштедта	
Экспедиция под руководством И.-П. Фалька.....	
Экспедиции конца века	
Путешествие В.Ф. Зуева из Петербурга в Херсон (1781—1782)	
Путешествие Н.Я. Озерцовского по озерам Ладожскому и Онежскому (1785).....	
Путешествие по южным провинциям П.С. Палласа (1793—1794).....	
Биономенклатура, упоминаемая в альбоме (составитель Н.А.Озерова)	
Словарь устаревших и имеющих специфическое значение терминов	
Литература об участниках экспедиций	

ПРЕДИСЛОВИЕ

Казалось бы, о Михаиле Васильевиче Ломоносове, чье 300-летие в настоящее время так широко празднуется, уже много известно, но нам думается, что не все еще в должной мере осмыслено. В частности, — его труды по созданию национальных кадров отечественной науки, и в их числе — исследователей нашего отечества. Предлагаемый читателям альбом имеет целью лишь примерно обозначить масштаб возможного исследования деятельности русских экспедиционных художников XVIII века. Это наше приношение юбиляру и приглашение к серьезному изучению наследия малоизвестных деятелей отечественной науки.

Далеко не все работы экспедиционных художников сохранились. В значительной мере об их трудах приходится судить по гравюрам, опубликованным в книгах о путешествиях, или копиям с натуральных рисунков, которые готовили для гравирования другие художники. Что-то при этом сглаживалось, что-то исчезало. Тем ценнее публикация работ, имеющих авторскую подпись. В настоящем издании, в легенде, сопровождающей публикуемые рисунки, мы всегда на это обращаем внимание читателя.

Всего в альбоме представлено 130 гравюр, 60 акварелей (натурные рисунки или оригиналы для гравюр), 2 рисунка пером, 12 карт XVIII в. и 12 схем экспедиционных маршрутов. Массив просмотренных рисунков огромен. Оценить общее количество сохранившихся изобразительных материалов, связанных с экспедициями XVIII века сейчас невозможно. Работа над этим сюжетом только начинается. Она может быть долгой и плодотворной. Только в Санкт-Петербургском филиале Архива Российской Академии наук (СПФ АРАН) немало единиц хранения, в которых есть натурные рисунки, или сделанные с них при подготовке оригиналов для гравирования, копии. Гравюры с экспедиционных рисунков можно обнаружить не только в архивах, но и во многих библиотеках, музеях, научных институтах и иных организациях.

Для характеристики каждой описываемой экспедиции в настоящей публикации мы отобрали лишь по несколько рисунков разного содержания — изображения растений и животных, отдельные формы рельефа, разнообразные этнографические сюжеты и виды городов. Предваряет публикацию рисунков краткая информация о каждой экспедиции: их руководителях; исследовательском штате, в который входили «академические студенты», «рисовальные мастера» и «егери», в документах нередко называемые «охотниками» или «чучельниками»; о районах и результатах исследования; и, наконец, основных трудах путешественников, и очень коротко об известных нам рисунках экспедиционных художников.

К сожалению, сведений о рисовальщиках и егерях не много. Как правило, это всего лишь имена художников, биографические данные о которых неизвестны. И вряд ли удастся найти более подробную информацию в архивных документах. Но труды «рисовальных мастеров» могут многое рассказать, если, например, сопоставить их с «подневными» экспедиционными записками; а главное, проанализировать содержание рисунков вместе со специалистами разного профиля: будь-то ботаники, зоологи, геоморфологи и гидрологи, геологи, этнографы и искусствоведы. Некоторый опыт подобной работы есть — публикация акварелей естественнонаучного содержания, созданных декабристом П.И. Борисовым (см.: том 22 серии «Научное наследие». М., 2002). Что касается «егерей», имена которых и вовсе не известны, здесь перспектив успешного исследования еще меньше. Между тем их работа имела исключительно важное значение для качества экспедиционных результатов. Она зависела от меткости глаза и твердости руки охотника, от умения чучельника точно воссоздать характерные особенности изучаемого животного. А от этого, в свою очередь, зависела и достоверность работы рисовальщика, воспроизводящего облик объекта, что делает полевой, натуральный рисунок важным научным документом, более долговечным, чем чучело.

Публикуемые рисунки сопровождаются краткой легендой, которая имеет авторское название, если оно есть; расшифровку надписей и помет, там, где нам удалось это сделать¹; ссылку на место хранения и/или на публикацию, а также краткие выдержки из опубликованных трудов участников экспедиций, касающиеся соответствующего изображения. В легенде к рисунку ссылка на публикацию дается в сокращенном варианте, так как полное название источника приводится в предваряющих текстах в подразделе «основные труды». Поясняющие тексты к рисункам — выдержки из опубликованных в XVIII веке трудов путешественников, в которых сохраняется стиль первоисточника, но сами тексты даны в современной орфографии в соответствии с правилами публикации подобного рода источников. Исключение составляют выдержки описания «Морской коровы» Стеллера, которые мы приводим в современном переводе его Дневника.

¹ Пометы нередко сделаны разными почерками. Мы специально не занимались их идентификацией, но известно, что помимо авторских, принадлежащих экспедиционным художникам, есть пометы Я. Штелина, определявшего стоимость рисунка, по которой его могли продавать; заметки авторов оригиналов для гравирования; пометы Д.И. Литвинова, заведовавшего Ботаническим музеем Академии наук, когда он готовил библиографию трудов о ботаническом изучении Сибири, увидевшую свет в 1909 году.

Небольшая вводная статья посвящена особенностям развития экспедиционной деятельности в Российской империи в XVIII веке, подготовке экспедиционных художников и значению деятельности М.В. Ломоносова в этой связи.

Трудно переоценить вклад сотрудников Санкт-Петербургского филиала Архива РАН в создание предлагаемого читателям альбома (практически все публикуемые акварели взяты из собраний этого архива), которые помогли выявить необходимые для издания рисунки и обеспечили возможность их качественного воспроизведения. Особая благодарность директору Архива — И.В. Тункиной и научному сотруднику отдела публикаций и выставок А.Г. Абайдуловой. Надеемся, что при дальнейшем выявлении работ экспедиционных художников, мы найдем такое же понимание и в других архивах, библиотеках и музеях, где хранится наследие этих тружеников науки. Известно, что экспедиционные рисунки, выполненные в XVIII веке, в том числе натурные рисунки карандашом и акварелью, а также оригиналы с них, подготовленные для гравирования, и сами гравюры по рисункам экспедиционных художников, можно найти, помимо академических архивов, во многих других отечественных архивохранилищах. В их числе Российский государственный архив древних актов (РГАДА), Российский государственный архив военно-морского флота (РГА ВМФ), отдел рисунков Государственного Русского музея (ГРМ), отдел истории русской культуры Государственного Эрмитажа (ОИРКГЭ), отделы картографии и изобразительных материалов Государственного исторического музея (ГИМ), Архив и библиотека Русского географического общества (РГО), Музей Академии художеств (АХ СПб), отделы рукописей Российской национальной библиотеки (ОР РНБ) и Библиотеки академии наук (БАН) в Санкт-Петербурге, Музей книги Российской государственной библиотеки (РГБ), отделы редких книг и рукописей (ОР и РК) библиотек старейших университетов страны, в частности, Казани, Томска, Иркутска и других; библиотеки и музеи ближнего зарубежья — Харькова, Минска, Тарту, Киева; а также фонды таких академических институтов как Ботанический (БИН) и Зоологический (ЗИН) в Санкт-Петербурге.

Рады выразить благодарность за помощь и консультации заведующему отделом картографии ГИМ В.Э. Булатову и сотруднице этого отдела Е.Д. Маркиной, заведующей отделом картографии РГБ Л.Н. Зинчук, соратникам по пропаганде достижений русских географических исследований и открытий заведующему лабораторией картографии Института географии РАН Н.Н. Комедчикову и доценту Волгоградского государственного педагогического университета С.Н. Моникову. Всем, кто помог в определении видов растений и животных, изображенных на публикуемых рисунках: А.В. Антропову, Е.Д. Васильевой, А.А. Гусакову, М.Л. Данилевскому, Е.А. Коблику, С.В. Крускопу, Г.А. Купатадзе, Н.Г. Курановой, К.Г. Михайлову, Я.А. Редькину, А.В. Свиридову, Д.В. Семенову, А.В. Сысоеву, Д.Р. Хайдарову. Велика наша признательность Н.В. Тимирязевой за художественное редактирование и макетирование этого далеко не простого для публикации альбома.

Ну и, конечно, данное издание не состоялось бы без инициативы и заинтересованной поддержки директора Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова РАН Ю.М. Батурина.

Авторы — составители
О.А. Александровская
В.А. Широкова
О.С. Романова

ЭКСПЕДИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ В XVIII СТОЛЕТИИ

XVIII столетие отмечено преобразованием всех сторон общественной и государственной жизни. Московское государство уступило свое место Российской Империи. Наряду с другими масштабными изменениями определились и иные цели и формы изучения страны. Петр Великий поставил задачу всестороннего описания владений Империи, предполагающего выявление ее ресурсов. Экспедиции отправляли самые разные ведомства. Медицинская коллегия посылала исследователей на поиски растений, животных и минералов, имеющих лекарственные свойства. В первой половине века Сенат вел масштабные съемки Европейской территории страны. Морское ведомство — Каспия, Балтики, побережий Северного Ледовитого и даже Тихого океанов. С учреждением в 1725 Петербургской академии наук в процесс изучения страны включилось и это учреждение. Характер и результаты академических экспедиций XVIII века сравнительно хорошо изучены историками географии. Но есть область, которая еще ждет своего полноценного изучения и освещения — работа экспедиционных художников, масштабная подготовка которых началась в стенах Академии с первых шагов ее деятельности. Предлагаемый альбом, организован так, чтобы в общих чертах показать эволюцию экспедиционных предприятий Академии. И во введении считаем необходимым кратко осветить два момента: деятельность М.В. Ломоносова, связанную с науками о Земле и Географическим департаментом, и, в нескольких словах, сказать о подготовке экспедиционных художников.

* * *

Науки о Земле, тогда еще не вполне сформировавшиеся как научные дисциплины, — одна из магистральных тем творчества М.В. Ломоносова. В заграничной командировке (1736-1741) недавний семинарист, ставший академическим студентом, изучал, в частности, постановку горного дела на рудниках под Фрейбергом (Германия). К тому времени относятся и первые наброски его знаменитого труда «Первые основания металлургии», над которым он продол-

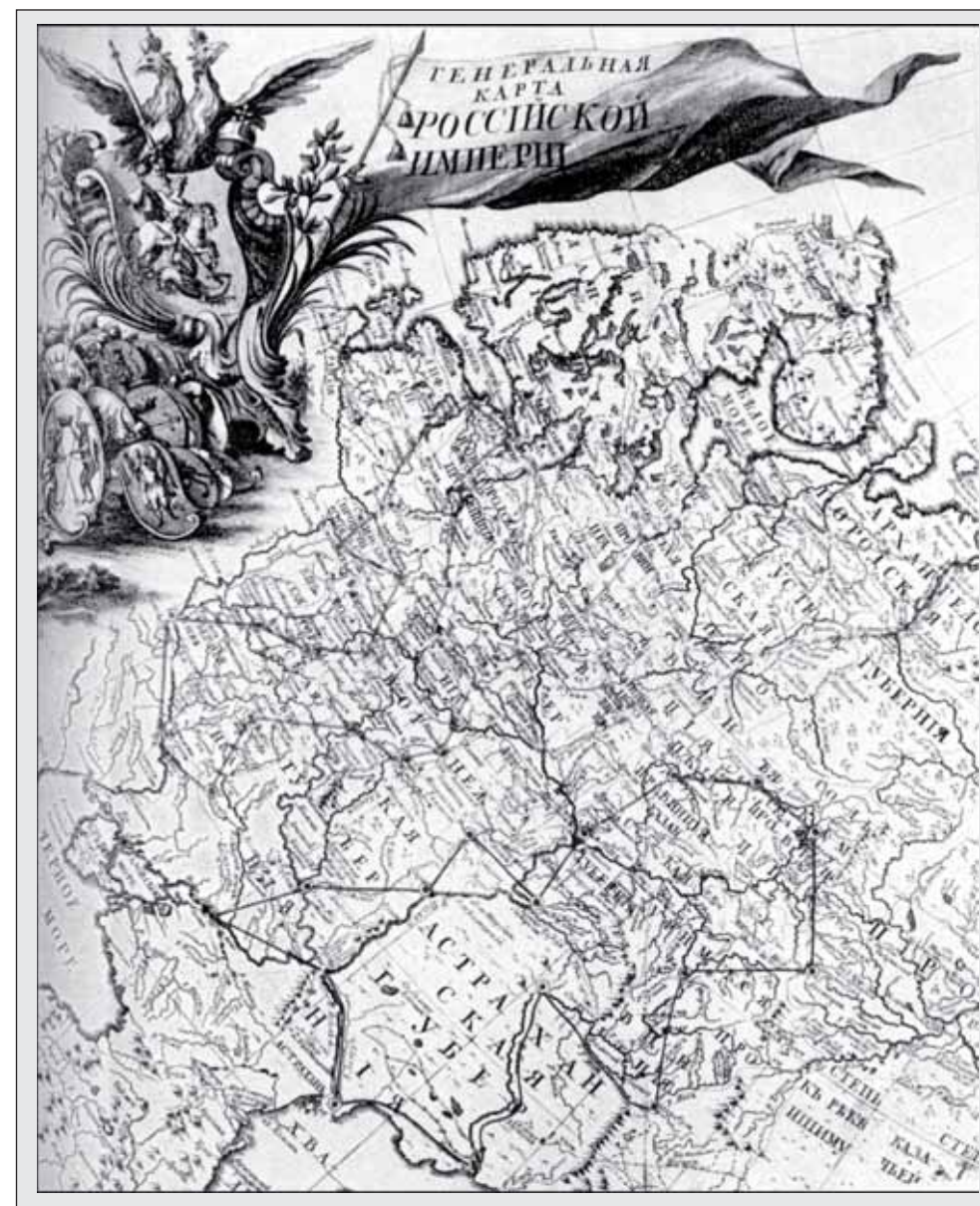
жал работать до конца жизни, в том числе сочинение «О слоях земных», значение которого в истории наук о Земле трудно переоценить. В начале академической карьеры, сразу по возвращении из-за границы, ему поручено закончить и подготовить к печати начатый И. Гмелиным «Каталог камней и окаменелостей Минерального кабинета Кунсткамеры», что он и выполнил в 1741-1742. В 1742 он стал адъюнктом и вел занятия по физической географии с академическими студентами. В короткий срок, с 1741 по 1745, М.В. Ломоносов создал ряд оригинальных трудов в разных областях знания, главным образом химии и физики, а также в поэзии и преобразовании русского языка и литературы; заложил основы русской научной и технической терминологии. В торжественных Одах и Похвальных словах он воспевал грядущую славу Российской державы, которую видел просвещенной страной, устроенной на началах науки. Получив звание профессора, Ломоносов перешел из разряда помощников в академики. С 1758 и до конца жизни ученый руководил Географическим департаментом и целым рядом других вспомогательных академических подразделений, в том числе, гимназией и университетом, Рисовальной, Гравировальной, Ландкартной и Словолитной палатами. В круг его интересов естественным образом вошли вопросы подготовки кадров для развития экспедиционной деятельности Академии. Главным в практической деятельности ученого, связанной с руководством Географическим департаментом, было стремление обеспечить всестороннее изучение территории России и обобщение сведений о природе и населении страны. Понимая, что это требует кропотливой предварительной работы и накопления огромного материала, который позволил бы выявить масштаб природных богатств и людских ресурсов государства, он разработал программу, — известные «Географические запросы» (иначе — анкеты // ПСС¹. Т. IX, док. № 116, с. 194-196, 199-205), отразившие широкое понимание Ломоносовым задач географического исследования страны. Содержание анкеты позволяло собирать сведения для комплексной характеристики территории в ее административных

¹ Здесь и далее ПСС — академическое Полное собрание сочинений М.В. Ломоносова в 10-ти томах, изданное в 1950-1955.

границах (уезды, центром которых являлся город, и обобщения по губерниям). Анкета включала 30 вопросов, 10 из них относились к физической географии (характер берегов озер и рек, их режим, наличие препятствий для судоходства, положение и простираение гор по отношению к странам света и т.п.) и 18 — к экономической географии. Последние подразделялись на две группы. Одна группа охватывала вопросы чисто экономико-географического характера: тип города, характер застройки, занятия населения, развитие торговли, промышленности, сельского хозяйства. Другая касалась экономико-географических вопросов в связи с физико-географическими условиями: судоходность рек, дороги, использование природных ресурсов. М.В. Ломоносов требовал изучения хозяйства страны в его конкретных специфических особенностях, проявляющихся в той или иной местности в тесной связи с ее природными возможностями и условиями. При этом самым приоритетным считал изучение обжитых районов средней полосы России, игравших тогда наиболее важную роль в экономической и политической жизни Русского государства (см. карту маршрутов), а также обращал особое внимание на выявление природных ресурсов сравнительно новых территорий Сибири и побережий Северного Ледовитого океана.

Анализ географических и связанных с развитием географии работ Ломоносова, в том числе его служебных документов, анкет, инструкций, показывает ясное им понимание значения всестороннего выяснения природных условий государства, без знания которых невозможно успешное использование естественных ресурсов как базы для развития экономики страны. Он настойчиво продолжал и развивал идею Петра I и своего старшего современника В.Н. Татищева о государственном значении географических знаний. М.В. Ломоносов в 1760, подчеркивая связь географических исследований с практическими вопросами природопользования, Записку о географических экспедициях начал следующими словами: «Сколько пользы происходит от географии человеческому роду, о том довольно известно... Едино представление положения государства, а особливо своего отечества производит в сердце великое удовольствие. Колми же паче оно больше быть должно, когда из того действительную общую и собственную для себя пользу усмотреть можем» (ППС. Т. IX, док. № 143, с. 238).

Разработанные Ломоносовым в 1759-1764 программы и проекты географических исследований, осуществления которых он настойчиво добивался, не были реализованы при его жизни, но в значительной мере подготовили почву



Фрагмент Генеральной карты Российской империи из академического атласа 1745 (Европейская Россия), где М.В. Ломоносов собственноручно нанес маршруты планируемых им географических экспедиций. 1760-е. Этими маршрутами шли по территории Европейской России и академические экспедиции второй половины XVIII века

для снаряжения Больших академических экспедиций (1768-1774). На них опирались и экспедиционные предприятия конца столетия. Под его смотрением образовательные подразделения, гимназия и университет, значительно улучшили подготовку молодых исследователей, что позволило, в частности, задействовать более 20 академических студентов в Путешествиях по разным провинциям второй половины XVIII века. Некоторые из них стали серьезными исследователями и доросли до звания академика. Уровень подготовки «рисовальных мастеров», работавших в академических экспедициях, тоже оказался достаточно высок для фиксации «натуральней» в полевых условиях, о чем наглядно свидетельствуют публикуемые нами рисунки, имеющие авторскую подпись.

Говоря о Ломоносове и экспедиционной деятельности Петербургской академии наук, нельзя не упомянуть и серию астрономических экспедиций, связанных с прохождением Венеры по диску Солнца в 1761 и 1769 годах, в организации которых он принимал деятельное и непосредственное участие. В 1761 в Петербурге вели наблюдения М.В. Ломоносов, И.А. Браун, А.Д. Красильников и Н.Г. Курганов; в Тобольске — Шапп д'Отерош; в Иркутске — Н.И. Попов, Ф.А. Охтенский, М.И. Татаринов, А.И. Колотошин; в Селенгинске — С.Я. Румовский и Г.А. Павинский. В 1769 наблюдения вели в Петербурге — Х. Майер; Оренбурге — В. Крафт; Орске — Х. Эйлер; Гурьеве — Г.М. Ловиц и И.Б. Иноходцев; Якутске — И.И. Исленьев; Умбе — Ж. Пакте; Поное — Ж. Малле; Коле — С.Я. Румовский, Ф.А. Охтенский. Для того, чтобы отличить астрономические экспедиции от Больших академических экспедиций, известных как Путешествия по разным провинциям Российского государства, в академических документах последние нередко назывались «физическими» экспедициями.

* * *

Несколько слов об академических экспедиционных художниках и их подготовке в первой половине XVIII века.

Истоки отечественной «видописи» восходят к появлению перспективных изображений монастырей и городов на некоторых местных иконах конца XVI — начала XVII веков. Непосредственным предшественником экспедиционных художников XVIII века стал создатель знаменитых атласов Сибири, рубежа XVII и XVIII столетий — С.У. Ремезов, который ввел в состав этих произведений не только планы и карты, но и схематические изображения в ортогональной пер-

спективе сибирских острогов (военных и административных городков), и «инженерную» графику, дающую представление о технологии добычи руды, металлургического производства и других видов быта и хозяйственной деятельности народов, населявших огромные территории Сибири.

Первая половина XVIII века — время формирования института экспедиционных художников, как массовой профессии в России. Новый этап «видописи» связан с размахом петровских преобразований и, в первую очередь, с широко поставленной государственной задачей масштабного и достоверного описания страны, что требовало от «видописцев» профессионального владения навыками рисунка. Петр I понимал это и постоянно возвращался к проблеме подготовки профессиональных кадров рисовальщиков. Ему было ясно, что она может быть решена не только посылкой их на обучение за границу или приглашением иностранных мастеров в Россию (и то и другое делалось), но главное, — создание собственных кадров на месте оставалось ключевым делом. Первые целенаправленные усилия по подготовке съемщиков, владеющих техникой рисунка, были предприняты еще в начале XVIII века на уроках рисования в Навигацких школах, из которых вышло большинство геодезистов и землемеров того времени. Строго говоря, именно петровские геодезисты — первые русские экспедиционные художники. Выявление и изучение их наследия требует специальных усилий. В этой связи особое значение приобретает изучение изобразительного творчества петровских геодезистов.

Всю первую половину XVIII века шло планомерное накопление книг гравюр и рисунков, предназначенных, а затем и широко используемых для «учения российских людей». В 1717, в год смерти известной первоисследовательницы животного и растительного мира Суринама (Бразилия), блестящей потомственной художницы М.-С. Мериан, Петр I купил ее труды, которые прибыли в Петербург вместе с семьей ее дочери Д.-М.-Х. Гзель (1678-1743). Супруги Гзель, оба художники, поступили на русскую службу, где до конца дней своих обучали русских академических учеников рисунку, живописи и гравированию, используя при этом, в том числе обширное творческое наследие М.-С. Мериан, ставшее одним из главных учебных пособий в подготовке отечественных рисовальщиков. Были и иные возможности. Так, первый ученый исследователь Сибири Д.Г. Мессершмидт привлек в 1721 к работе в качестве экспедиционного рисовальщика К. Шульмана, воспитанника тобольской школы, которую держал ссыльный

«шведский пленник» Врех. Опыт оказался удачным, Шульман показал себя талантливым художником. К сожалению, многие экспедиционные материалы этого путешествия погибли, сохранилось не многое. Ниже мы публикуем три акварели, сохранившиеся в фондах экспедиции. В другом случае, художником в путешествии И.Х. Буксбаума (1693–1730) в Константинополь (Стамбул) в 1724–1725 был И.-Х. Маттарнови, один из сыновей архитектора Маттарнови, автора проекта Кунсткамеры, (предшественницы Академии наук), который учился рисовать по естественно-научным коллекциям, собранным в этом храме науки. Важным результатом его работы стали несколько сотен акварелей с изображением растений, наблюдаемых и описанных Буксбаумом по ходу маршрута. Многие из них сохранились в двух экземплярах: рисунки с натуры и оригиналы для гравирования (СПФ АРАН. Р. I, оп. 19, № 5, ч. 1 и 2, 130 л.; № 9, ч. 1 и 2, 120 л.; № 14 – 113 л.; № 9, ч. 1 и 2 – 120 л.). Начиная с экспедиций Мессершмидта и Буксбаума, во всех сколь-нибудь крупных экспедиционных предприятиях XVIII и XIX веков всегда был профессионально подготовленный рисовальщик.

С учреждением Петербургской академии наук размах подготовки рисовальщиков существенно возрос. В ее составе помимо корпуса адъюнктов и академиков был целый ряд департаментов и учреждений, для «возвращения художеств и для обучения». Большинство академических художников и граверов готовили к изданию многочисленную продукцию академиков — книги, карты, гравюры. Уже в 1726, в связи с намерением «топографию российскую со временем в доброе состояние привести», Академия планирует издание видов городов, для чего

приглашает из Амстердама художника О. Элингера (1666–1735), зачисленного на должность «гравера прошпектов», который обучал рисованию и гравированию академических учеников. В Рисовальной палате, обеспечивавшей начальный этап обучения технике рисунка в 1740-х насчитывалось более 100 «рисовальных учеников». Рисовальные мастера И.Х. Беркан, И. Люрсениус и И. Деккер и академические студенты, получившие образование в Петербургской академии наук, с успехом работали в академическом отряде Камчатской экспедиции 1733–1743 годов. Инструкцию рисовальщикам экспедиции готовила упомянутая выше Д.-М. Гзель, в которой, в частности, сказано: «Растения, чей облик ботанику захочется иметь запечатленным, должно принести свежесобранному художнику, и чем скорее, тем лучше, дабы они не успели высохнуть, с тем чтобы художник был в состоянии, изобразить их с цветками, корнем, семенами и т.д., как бы живыми. При этой работе художников должно призывать, чтобы они обдумали, как длину, и ширину каждого побега обозначить».

Подлинный всплеск деятельности русских экспедиционных художников был связан с Большими академическими экспедициями 1768–1774. К этому времени подросли и окрепли кадры, воспитанные в академическом университете и других вспомогательных подразделениях Академии, в том числе в Рисовальной, Гравировальной и Ландкартной палатах. О масштабе их деятельности наглядно свидетельствуют публикуемые нами материалы, составляющие лишь малую толику наследия экспедиционных художников XVIII века, которое ждет своих исследователей.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НАЧАЛА ВЕКА



*Суринамская бабочка работы М.С. Мериан,
труды которой с 1717 года стали наглядным пособием
при подготовке русских экспедиционных художников*



*. И.- Г.Гмелин, Г. Ф.Миллер, Л. Делиль де ля Кройер,
С. П.Крашенинников — руководители академического отряда
Второй Камчатской экспедиции*



*Петр I
Мозаика работы
М.В. Ломоносова. 1754*

ПУТЕШЕСТВИЕ Д.Г. МЕССЕРШМИДТА — ПЕРВАЯ РОССИЙСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ В СИБИРЬ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ НАУЧНЫМИ ЗАДАЧАМИ 1719—1727

Руководил экспедицией уроженец Гданьска (Данцига), Даниил Готлиб Мессершмидт (D.G. Messerschmidt, 1685-1735), получивший образование в университетах Йены (1707) и Галле (1713); доктор медицины на русской службе с 1718, состоял в ведении Медицинского департамента. Послан в Сибирь «для изыскания всяких раритетов и аптекарских вещей: трав, цветов, корней и семян и прочих принадлежащих статей в лекарственные составы» (СПФ АРАН. Ф. 98, оп. 1, № 32, л. 1).

В начале, кроме самого Мессершмидта, экспедиция не располагала исследовательским штатом: не было даже писаря или сколь-нибудь сведущего помощника. Его сопровождали два солдата и двое слуг, не считая погонщиков, которые менялись по ходу маршрута (до полутора десятка на разных этапах экспедиции). Со временем штат экспедиции существенно разросся.

С сентября 1719 по февраль 1720 серьезную помощь в исследованиях Мессершмидту оказывал опытный торговый агент швед **Лоренц Ланг**, состоявший в свите посольства Л.В. Измайлова в Китай, к которому путешественнику удалось присоединиться. Ланг оказывал Мессершмидту серьезную помощь по ходу маршрута вплоть до самого Тобольска.

Затем, в 1721 в Тобольске в состав экспедиции вошли ссыльные пленные — шведские офицеры. Это были образованные люди, хорошо знавшие местные условия:

Карл Густав Шульман (1705 - ?), «умеющий рисовать», воспитанник местной школы Вреха

Петер Кратц, переводчик и охотник

Филипп Иоганн Табберт (более известный как Страленберг, 1676-1748)

И.Ф. Меттерн

Брентон Шиц

Даниил Капель, квартирмейстер

Андрей Геслер, повар

два русских денщика

мальчик Иван Путинцев 14 лет, купленный в Ялutorовске за 12 рублей

14 подводчиков и 3 солдата.

Районы и результаты исследования

В 1719 весной выехали из Петербурга с экспедиционным багажом на шести подводах и через три недели прибыли в Москву, где провели почти полгода. Сразу же начали изучение окрестностей старой столицы, но главным образом, занимались организационными делами. Только в сентябре на стругах отправились вниз по Москве-реке до Коломны, далее по Оке до Нижнего Новгорода, и по Волге до Казани; затем на санях через Хлынов (Вятка), Соликамск, Туринск и Тюмень; в конце декабря прибыли в Тобольск. Весь долгий путь Мессершмидт вел дорожные заметки и ботанические, зоологические и минералогические «сборы». За полгода пребывания в Тобольске он обработал собранные материалы и составил обстоятельную карту пройденного пути. В обработке материалов первого года путешествия и подготовке следующего полевого сезона участвовали сосланные в Тобольск ссыльные пленные шведские офицеры, помогавшие ему в составлении чертежей, ведении ботанических и зоологических сборов, препарир-

ровании животных, наблюдениях погоды, определениях географической широты, изготовлении чучел животных.

В 1720 на струге-шестерике отправились из Тобольска вверх по реке Тобол до Ялуторовской слободы, далее по реке Исеть в Иркутск; затем на лошадях в Каменский железодельный завод и Уктусский горный завод, где вели исследования в течение нескольких месяцев. Зимовка в Тобольске: обработка собранных материалов, рисунков и коллекций, ведение ежедневных наблюдений за состоянием погоды, проверка инструментов. Много времени и сил заняла подготовка очередного полевого сезона. Путешественнику удалось добиться указа сибирского губернатора давать ему на местах проводников, средства передвижения и нужную информацию, а также «крепкого вина для заспиртовки» животных.

В 1721 из Тобольска в Тару, затем через Барабинскую степь в Томск (зимовка).

1722 — Кузнецк — Абаканск — Красноярск — Ачинск — Саянские горы и обратно на зимовку в Красноярске.

1723 — вниз по Енисею до Мангазеи (Туруханск), затем вверх по Нижней Тунгуске, оттуда в Иркутск на зимовку.

1724 — Байкал, холмистые сухие степи Даурии; Нерчинск и Нерчинские заводы; Средняя и Верхняя Борзя, Аргунь, Селенга, озеро Далай-нор; исследования вокруг Иркутска.

1725 — 1726 из Иркутска по Ангаре в Енисейск; осень и зиму вплоть до февраля 1726 в Тобольске. Почти полгода готовили экспедиционный груз к обратному пути. После долгих препирательств с местным правительством, погрузив багаж (разного рода коллекции, рукописи, рисунки, приборы, продовольствие — общим весом более 2,5 тонн) на струг, любезно отремонтированный Берингом, строивший здесь в это время корабли для Первой Камчатской экспедиции, Мессершмидт отбыл в обратный путь (через Соликамск и Москву), который занял почти год. В Петербург прибыл в январе 1727.

Семилетнее исследование внутренних областей Сибири нашло выражение в разностороннем изучении природы и населения огромного региона: собраны естественно-исторические и этнографические коллекции, большая часть которых, к большому сожалению, погибла во время пожара Кунсткамеры 1747. Мессершмидт обнаружил мамонтовые кости в Тобольске и Тюмени на берегах реки Томь и в других местах. Описание части собранных им образцов минералов, ме-

таллов и солей вошло в Каталог камней и окаменелостей, созданный И. Гмелиным и М.В. Ломоносовым. Коллекция каменных изваяний эпохи бронзы, собранная Мессершмидтом в Хакасии, и поныне украшает собрание Кунсткамеры. Он первый исследователь «енисейской письменности» древних хакасов. Разнообразны этнографические материалы: одежда и украшения, орудия труда и оружие, музыкальные инструменты и предметы художественных ремесел татар, калмыков, самоедов, тунгусов, вотяков и других сибирских народов; сведения о языках этих народов. Открыты залежи полезных ископаемых в районе Нижней Тунгуски — графит, каменный уголь, соли. На протяжении всего пути ученый вел измерения протяженности рек, их ширины и глубины, отмечал направление их течения, характер берегов и ландшафтов, судосходность, а также ежедневные записи о состоянии погоды. За время экспедиции сделано 332 определения широты; описано 149 минералов и солей (по шести классам); 400 видов растений (по системе Турнефора), произрастающих на территории (359 сибирских и 49 европейских); 257 видов животных (по 9 классам). При этом скрупулезно описаны и отмечены место и время сбора и наблюдений, и «натуральи». С такой же тщательностью путешественники собирали предметы быта и культуры изучаемых народов.

Дневники Мессершмидта сохранились, но изданы лишь в 1960-х годах. Однако результаты его путешествия были хорошо известны в XVIII веке и оказали немалое влияние на развитие верных представлений о природе и народах Сибири. Созданы первые изображения сибирских растений, на которые ссылался К. Линней (сделавший законными их названия) в «Species plantarum» (1753). Немало материалов Мессершмидта вошло в труды И. Аммана, И. Гмелина и более поздние сочинения П. Палласа, который писал в *Zoographia Russo-Asiatica*: «мне особенно пригодилась Сибирская орнитология Мессершмидта и наблюдения разбросанные на страницах его дневника» (V. I, p. 624); и еще: «дневник Мессершмидта содержит множество важных сведений и даже более полезных описаний, чем большая часть описаний путешествия Гмелина» (СПФ АРАН. Ф. 1, оп. 3, л. 53).

Во многом работа экспедиции Мессершмидта стала образцом для последующих академических экспедиций XVIII столетия. По словам В.И. Вернадского, с путешествий Мессершмидта «начинается естественнонаучное изучение России, они являются родоначальниками того великого коллективного

научного труда, который непрерывно и преемственно продолжается с 1717 года до наших дней, все более разрастаясь как по своей силе, так и по ширине захваченных интересов».

Основной труд:

Forschungsreise durch Sibirien 1720-1727. Berlin. 1962-1968. Bd. I-IV, в который вошли далеко не все материалы экспедиции, хранящиеся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН.

О рисунках

Значительная часть материалов, собранных в экспедиции Мессершмидта, погибла в пожаре 1747 и, прежде всего, это касается гербариев, чучел и рисунков. Небольшая часть последних сохранилась (СПФ АРАН. Ф. 98, оп. 1, д. 5, 20, 22), в их числе - шесть акварелей с изображением трех видов орхидей (по два экземпляра каждого: один — оригинал с натуры, другой — копия, которая долж-

на была стать оригиналом для гравирования), акварельные изображения «...верблюда», карандашный набросок головы тунгуса, схема речных систем Аргуни и Шилки и некоторые другие рисунки. Можно попытаться расширить представление о корпусе изобразительных материалов, созданных в этой экспедиции, так как известно, что многое вошло в труды И. Аммана (*Catalog plantarum* — 1736 и *Stirpium in Imperio Rutheno* — 1739), И. Буксбаума (*Plantarum mines Cognitarum* — 1728-1740), И. Гмелина (*Flora Sibirica* — 1747-1759), П. Палласа (*Flora Rossica* - 1784-1789 и *Zoographia Russo-Asiatica* — 1811-1836), обобщившие соответствующие результаты академических экспедиций XVIII столетия.

При сравнительном рассмотрении этих трудов, возможно выяснить, в каких экспедициях выполнены помещенные в них рисунки. Для подобных изысканий могут быть использованы первичные описания растений и животных (особенно редких и характерных для описываемых мест) в ежедневных записках путешественников. Это, конечно большая, но увлекательная работа.



«Calceolus flore major». Венерин Башмачок крупноцветковый

Вверху слева: «А. 1720»

Внизу справа: IV. For Rapport»

Акварель. К. Шульман

СПФ АРАН. Ф. 98. Оп. 1. Д. 20. Л. 40



Большая выпь или бугай

Акварель. К. Шульман

СПФ АРАН. Ф. 98. Оп. 1. Д. 20. Л. 42



«Orotong – Tungusus». Тунгус
Карандашный набросок. К. Шульман
СПФ АРАН. Ф. 98. Оп. 1. Д. 22. Л. 35.

«На лбу, подбородке, по бокам щек была татуировка синими фигурами — большей частью изображение оленьих рогов. Глаза у них маленькие и во внутреннем углу стянуты, нос широкий и плоский, как у калмыков и монгол, губы довольно широкие и мускулистые, подбородок свисающий к низу» (Messerschmidt D.G. Forschungsreise. 11 июля 1723).

АКАДЕМИЧЕСКИЙ ОТРЯД ВТОРОЙ КАМЧАТСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ 1733—1743

Исследовательский штат академического отряда — это поистине букет крупнейших ученых того времени:

Иоганн-Георг Гмелин (I.G. Gmelin; 1709-1755), известный натуралист, получивший образование в Тюбингене; на русской службе с 1727 по 1747; Сначала адъюнкта, а с 1731 академик Петербургской академии наук.

Герард-Фридрих (Федор Иванович) Миллер (G.F. Muller; 1705-1783) — историк и археограф, получивший образование в университетах Рингелна и Лейпцига, ученик И.Б. Менке, представителя немецкой историко-филологической школы; с 1725 на службе в России. Один из первых адъюнктов только что созданной Петербургской академии наук, с 1730 — академик).

Людовик Делиль де ла Кройер (L. De l'Isle de la Croyere; 1680-е — 1741), представитель семьи известных французских астрономов и картографов. На русской службе с 1727. В 1731 стал академиком. Самый старший по возрасту сотрудник академического отряда.

Академические студенты:

Солдатский сын **Степан Петрович Крашенинников** (1713-1755), первоначальное образование получивший в Славяно-греко-латинской академии в Москве (также, как несколько лет спустя другой воспитанник этого учебного заведения, сын крестьянина-помора М.В. Ломоносов), был переведен в недавно учрежденную Петербургскую академию наук, куда оба, каждый в свое время, были зачислены в студенты: Крашенинников — в 1732; Ломоносов — в 1736. Свои университеты они проходили по разному — Ломоносов — в Марбурге и Фрейберге (Германия); Крашенинников — в Сибири в академическом отряде,

сначала под руководством И.Г. Гмелина, а потом самостоятельно на Камчатке. По возвращении из экспедиции в 1745, в день, когда Ломоносов стал академиком, Крашенинников получил звание адъюнкта. С 1750 он академик.

О двух других студентах, участвовавших в работах академического отряда — **А.П. Горланове** и **Ф. Попове**, нет биографических данных, но известны донесения Горланова Миллеру, написанные во время отсутствия на Камчатке Крашенинникова и Стеллера.

Со временем к академическому отряду присоединились переводчик **Я.И. Линденау** и два адъюнкта Академии наук.

В 1739 в помощь Миллеру был послан уроженец Вюртемберга историк **Иоганн Эбергард Фишер** (I.-E. Fischer 1697-1771), состоявший на русской службе с 1730 адъюнктом Петербургской академии наук.

В помощь И.Г. Гмелину — **Георг Вильгельм Стеллер** (G.W. Steller; 1709-1746), уроженец Винсгейма, получивший образование в Виттенберге, где изучал богословие и право, а затем в университетах Лейпцига, Иены и Галле, в которых он сформировался как разносторонний натуралист. В Медицинской обер-коллегии в Берлине Стеллер прошел квалификационный экзамен у известного ботаника М. Людольфа. В России с 1734. Сначала он был домашним врачом известного церковного и государственного деятеля, сподвижника Петра I и главы, так называемой, Ученой дружины, Феофана Прокоповича. В 1737 Стеллер аттестован ботаником И.Амманом и принят адъюнктом в Петербургскую Академию наук. До отъезда в экспедицию Стеллер участвовал в подготовке к печати двухтомного каталога раритетов Кунсткамеры «*Musei Imperialis Petropolitani*» (Petropoli. 1742—1745). Прибыв к И. Гмелину, он был направ-

лен на Камчатку к Крашенинникову, но работать вместе им практически не пришлось, так как по началу Стеллер участвовал в последнем плавании Беринга (1741-1742). А потом вел исследования на Камчатке после отъезда Крашенинникова. Умер на обратном пути из экспедиции, похоронен в Тюмени.

В составе экспедиции работало несколько рисовальщиков «рисовальные мастера»:

Иоганн-Христиан Беркан (I. C. Berkhan)

Иоганн-Вильгельм Люрсениус (I. Lursenius)

Иоганн-Корнелиус Деккер (I. C. Decker), в экспедиции с конца 1738, и капрал Охотского порта **Фридрих-Христиан Плениснер**, взятый «за живописца» в плавание к берегам Америки 1741-1742 под командой В. Беринга.

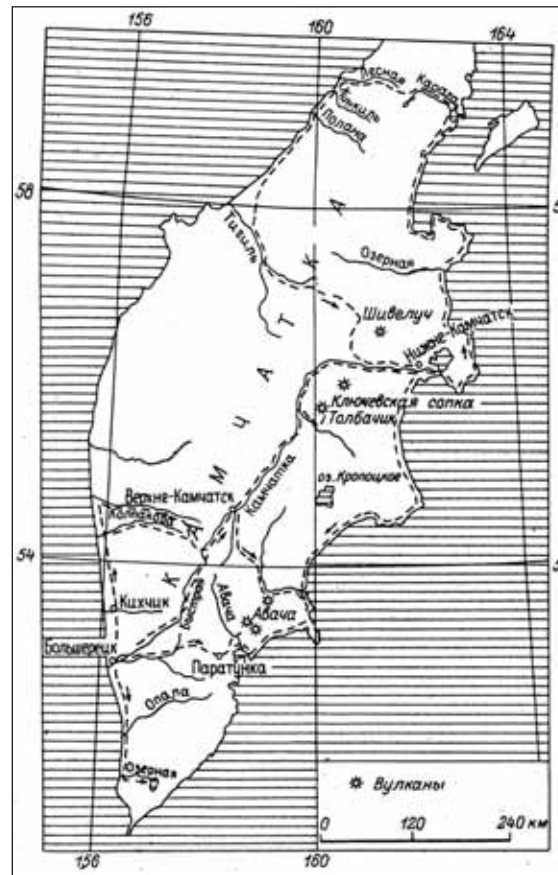
Районы и результаты исследования

Лучше всего главные районы исследований академического отряда Второй Камчатской экспедиции показывает одна из, так называемых, итоговых карт Сибири, публикуемая в альбоме, имеющая помету: «№18/1753. Сибирь». М.Н. Наврот, изучавшая эту карту, осторожно датировала ее промежутком середины 1730-х — начала 1750-х. За 10 лет экспедиционной жизни путешественники прошли путь от Петербурга до Камчатки и обратно. Их главное внимание было нацелено на изучение необъятных и все еще малоизвестных сибирских просторов. Они последовательно продвигались на восток по маршрутам, в основном, разведанным еще землепроходцами XVI-XVII веков, в пределах полосы, примерно расположенной между 50° и 75° с.ш. Каждый занимался своим делом. Л. Делиль де ла Кройер вел астрономические наблюдения по рекам Иртыш, Обь, Селенга, а в конце пути и на Камчатке, где безвременно погиб. Г.Ф. Миллер (самый старший из участников экспедиции по стажу академической работы) вел тщательное массовое выявление в архивах местной сибирской администрации документов и

материалов об изучении и освоении подведомственных ей территорий (воеводств и уездов), накопленных с начала XVII века. Недаром уже в 1748 ученый был назначен историографом. Его фонды в СПФ АРАН и РГАДА огромны, во многом освоенные исследователями последующих поколений, они и поныне представляют большой интерес для современных ученых.

На И.-Г. Гмелина было возложено естественно-научное изучение территорий, по которым шел маршрут. Его труд *Flora Sibirica* (1747—1760), первый в ряду опубликованных работ академического отряда Второй Камчатской экспедиции, обобщивший экспедиционные наблюдения путешественников (главным образом, его собственные). В нем описано 1178 видов растений, 500 из которых впервые. Помимо данных о растительности, эта работа представляет общую

(хотя и краткую) характеристику особенностей природных условий отдельных частей Сибири. На основе анализа растительности ученый пришел к выводу, что Урал не является серьезной преградой для распространения растений и, вероятно, не составляет для них значительного природного рубежа. Таким рубежом, по его мнению, является Енисей: «Мне не казалось, что я в Азии нахожусь, пока до Енисея-реки не доехал. Не видал я до тех мест почти никаких зверей, которых бы в Европе или, по крайней мере, на степях вниз по Волге-реке не было, никаких особенных трав, земли и камня. Весь вид до означенной стороны казался мне европейским». Поэтому Гмелин считал, что именно по Енисею следует провести границу Европы и Азии. Изданное в 1751—1752 описание путешествия Гмелина положило — чало новому типу географических сочинений в России — «подневные записки», иначе говоря полевые дневники (*Reise*), которые наряду со сведениями о наблюдениях во время маршрута, включали некоторые обобщения, соображения и выводы о причинах тех или иных явлений. Этот новый тип географической литературы свидетельствовал о новом отношении к задаче географического описания, так как вклю-



Маршруты С.П. Крашенинникова

чал не только сведения о том, где и что увидел путешественник, но и обобщающие описания отдельных местностей или речных систем. Так, Гмелин обратил внимание на своеобразие географических условий Даурии. Анализ сибирской растительности позволил ему заметить зависимость ее изменений от высоты мест произрастания. Он отмечал также возрастание суровости климата в зависимости от распространения мерзлых грунтов в горах и с высотой.

Событием мирового значения стали многолетние исследования Камчатки, выполненные Крашенинниковым в 1736-1741. Он более 10 раз пересек полуостров Камчатку в различных местах. Протяженность его маршрутов составила более 5 тысяч км. Он обследовал долины наиболее крупных рек, самые крупные вулканы и термальные источники, значительную часть Охотского и Тихоокеанского побережий полуострова; вел регулярные метеонаблюдения, причем сумел привлечь к этому делу и обучить ведению наблюдений своих добровольных местных сотрудников, по существу, создав метеосеть, которая какое-то время продолжала действовать и после его отъезда; собрал ценный этнографический и лингвистический материал, коллекции минералов, рыб, птиц, зверей и растений, описал цунами, свидетелем которого он стал. В течение четырех лет он в одиночку вел систематические (фактически стационарные) наблюдения по всем направлениям изучения природы Камчатки и населяющих ее народов (их облике, нравах, образе жизни, языке, промыслах, верованиях). Все это нашло свое полноценное и яркое отражение в его труде Описание земли Камчатки, которое стало классическим для русской географической литературы XVIII в. Написанное в 1751 это сочинение вышло в свет посмертно в 1755. Труд Крашенинникова представлял собой, по существу, первое систематизированное описание обширного, но почти неизвестного полуострова. Его выход в свет вызвал большой интерес во всем мире. И вскоре книга была переведена на английский, французский, немецкий и голландский язык.

В конце 1737 Г.-В. Стеллер и художник И.-К. Деккер отправились из Петербурга в Сибирь. На всем пути следования ученый вел дневные записки, отмечая особенности природы, быт, нравы, культуру и язык народов Среднего Поволжья, Урала и Западной Сибири. В Соликамске, ожидая идущие по рекам экспедиционные грузы, он провел с пользой почти три месяца, работая в

ботаническом саду знаменитого промышленника Григория Демидова, где занимался определением растений, собранных в ботаническом саду, и в гербарии этого любителя ботаники; установил письменные контакты с Линнеем, изучал эндемики Урала. Осенью 1738 в Томске его свалила лихорадка. И только в марте 1739 Стеллер достиг Енисейска, где Гмелин и Миллер вручили ему инструкцию, и вместе со студентом Горлановым и художником Берканом отправились на Камчатку. И снова он собирал и описывал растения и животных, вел этнографические наблюдения на берегах Лены, в Забайкалье и других местах по ходу путешествия. В августе 1740 прибыли в Охотск, а в сентябре — в Большерецкий острог на Камчатке. Несколько зимних месяцев Стеллер входил в курс дела, но в начале 1741 принял предложение Беринга стать судовым врачом и натуралистом в трагически окончившемся плавании к берегам Америки под командованием В. Беринга и А.И. Чирикова. И хотя, возможностей для наблюдений во время кратких стоянок было немного, азартный и дотошный 32-летний ученый стал первым исследователем природы Аляски и Алеутских островов. Он описал более 150 видов редких растений, десятки неизвестных видов и разновидностей птиц, собрал богатые естественнонаучные коллекции, а также разнообразные этнографические сведения. Вынужденная (из-за кораблекрушения и болезней членов экипажа, приведших к смерти капитан-командора и целого ряда других участников плавания, зимовка на неведомом до толе безлюдном острове, получившего позже имя Беринга, длившаяся почти 10 месяцев, позволила Стеллеру провести обстоятельные исследования этого острова и найти средства спасения от голода и цынги. Он обнаружил здесь лежбища морских котиков и морских выдр, описал неизвестный вид морского животного из отряда сирен, в эволюционном ряду стоящего между китообразными и ластоногими, названного им «морской короной», известного ныне как «Стеллерова корона», впоследствии полностью уничтоженную китобоями. Это описание принесло ученому всемирную славу.

В конце августа 1742 Стеллер вернулся на Камчатку. Здесь он вместе с художником Берканом провел еще два года напряженных исследований: собрал обширные естественнонаучные коллекции, составил ряд записок о возможности хозяйственного освоения края. Покидая летом 1744 Камчатку, он



Путь пакетбота «Св. Петр из Камчатки в Америку и обратно с указанием открытых во время плавания земель

увозил 14 ящиков с коллекциями минералов, гербарием, растениями для выращивания в академическом саду, чучелами птиц, рыб, других животных. На обратном пути в Петербург он продолжил ботанические, зоологические и минералогические сборы. Зимой 1744—1745 провел в Якутске, где обрабатывал путевые материалы; следующую зиму 1745—1746 — в Иркутске; несколько месяцев 1746 провел в Соликамске, где высадил в ботаническом саду Г. Демидова 80 видов редких растений, собранных в путешествии. Летом провел обследование Пермских земель (маршрут более 2000 км). Тяготы общения с местными сибирскими властями и тяжелая болезнь привели ученого к безвременному концу жизни. Скончался и похоронен он в Тюмени на берегу Тары. Экспедиционный груз остался в Соликамске. Доставил его в 1747 в Петербург Фишер. Разбором коллекций и рукописей занимались И. Амман, И. Гмелин и С. Крашенинников. Первой увидела свет диссертация «О морских животных», опубликованная на латыни (Novi Commentarii. Vol. 2. 1751).

Основные труды участников академического отряда Второй Камчатской экспедиции:

Гмелин И.-Г. (Gmelin I.-G.):

Flora Sibirica. Petropoli. 1747—1759. Vol. I-IV.

Два последних тома этого сочинения опубликованы в Геттингене, в их подготовке участвовал племянник ученого — С.Г. Гмелин, впоследствии один из руководителей Больших академических экспедиций. Тогда же вышли в свет переводы на французский, голландский и русский языки (в последнем случае только Предисловие в переводе С.Крашенинникова).

Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733 bis 1743. Göttingen. 1751—1752. Bd. I-IV.

Миллер Г.-Ф.:

Предложение, каким образом надлежит сочинять историю и географию Российской империи (1746) // Материалы для истории Академии наук. СПб. 1896.

Описание Сибирского царства. СПб. 1750. Ч.1; неоднократно переиздано с дополнениями под другим названием — История Сибири. М.-Л. 1939, 1941, 1999, 2000 и 2005.

Крашенинников С.П.:

Описание земли Камчатки (1751). СПб. 1756. Т.1—2; в этот труд вошли некоторые материалы Стеллера и несколько рисунков Плениснера, сделанные в ходе плавания к берегам Америки. Переиздания: СПб. 1786 и 1815, М. 1949, СПб.-Петропавловск Камчатский. 1994. Есть переводы, переделки и переиздания на французском, немецком, голландском и английском языках.

Речь о пользе наук и художеств. СПб. 1750.

Диссертации о рыбах Камчатки и Флора Ингерманландии (1745) остались в рукописи.

Стеллер Г.В. (Steller G.-W.):

De bestiis marinis // Novi Commentarii. SPb. 1751. Т. II. Тогда же реферат

этой работы опубликован на русском языке в журнале «Содержание ученых рассуждений».

Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Frankfurt-Leipzig. 1774. 348 s. Переиздано в Бонне в 1996; на рус. яз. под названием: Описание Земли Камчатки. Петропавловск-Камчатский. 1999.

Topographische und physikalische Beschreibung der Beringsinsel, welche im ostlichen Weltmeer an der Küste von Kamtschatka liegt // Neue Nordische Beiträge. SPb. 1781. Т. II. (версия Палласа), тогда же эта работа опубликована в Лейпциге.

Reise von Kamtschatka nach Amerika. SPb. 1793. (версия Палласа). Переиздано: на нем. яз. в Лейпциге в 1926 и 1974; На англ. яз. — в 1803 и 1826;

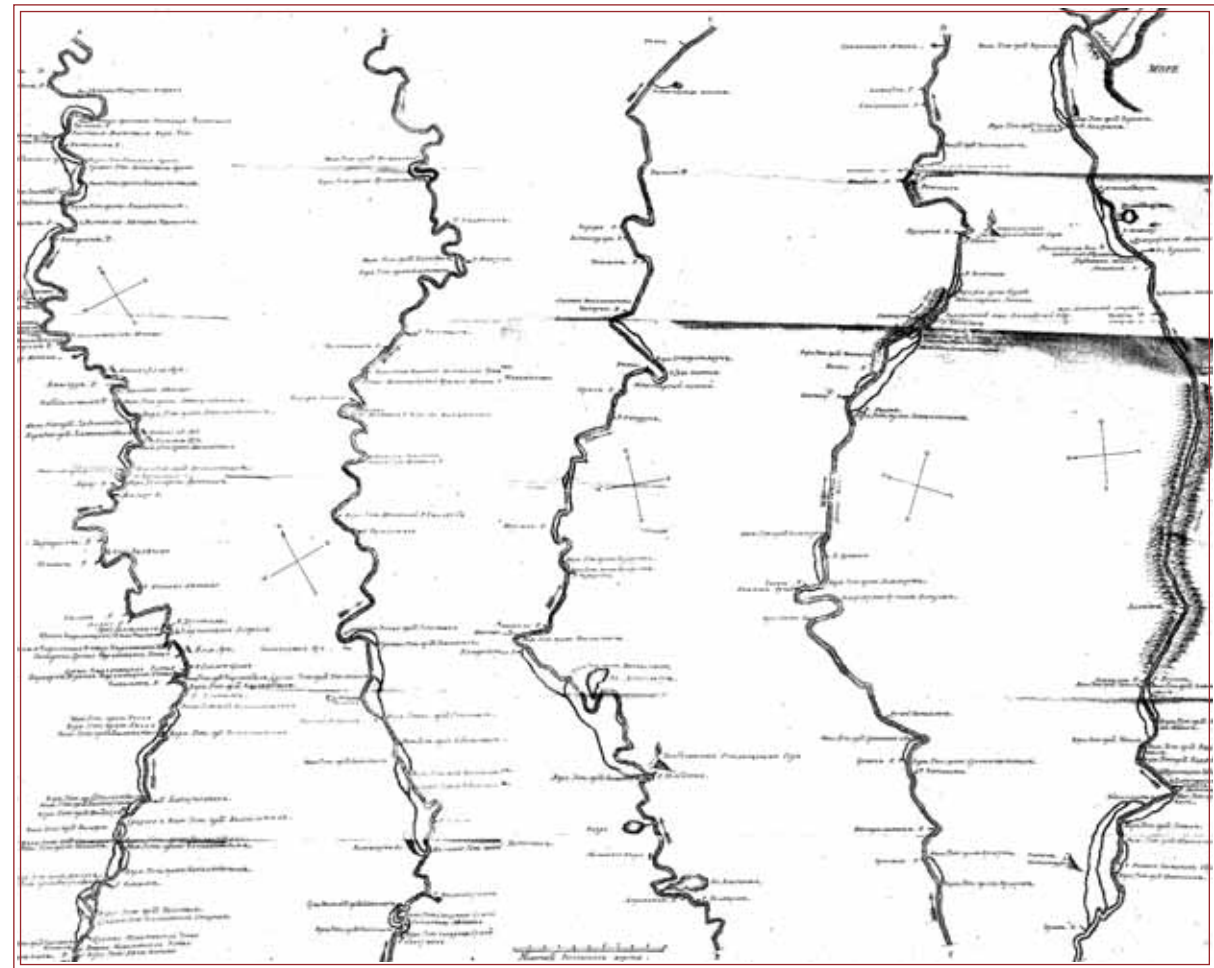
На русском в 1927 по названию «Из Камчатки в Америку» и в 1995 под названием «Дневник плавания с Берингом к берегам Америки (мы цитируем Стеллера по этому изданию) и др.

О рисунках:

Около 300 гравюр с натуральных рисунков, выполненных с живых и гербарных экземпляров сопровождают сочинение И. Гмелина *Flora Rossica*; несколь-

ко десятков многократно печатавшихся гравюр — виды сибирских городов с рисунков И. Беркана, И. Люрсениуса и И. Деккера; 14 рисунков сопровождают Описание земли Камчатки С. Крашенинникова (изображение Ключевской сопки, гавани, этнографические рисунки Беркхана и Плениснера). Только опубликованных в XVIII веке рисунков порядка четырехсот. А кроме того, работы художников академического отряда 2-ой Камчатской экспедиции есть в фондах СПФ АРАН, РГАДА, ГИМ и других архивах.

В виде раскрашенных гравюр рисунки сибирских растений, выполненные экспедиционными художниками академического отряда Второй Камчатской экспедиции И. Берканом, И. Люрсениусом и И. Деккером вошли в иллюстрированную книгу о редких дикорастущих растениях Российской империи, изданную по горячим следам путешественников в 1739 директором петербургского академического Ботанического сада академиком И. Амманом (*Amman I. Stirpium Rariorum Imperio Ruteno Icones et descriptiones* — 35 гравюр 26,5×20 см) и в Сибирскую флору (*Flora Sibirica*) 1747—1759 И. Гмелина без указания имен авторов рисунков, сделанных с натуры или с гербарных экземпляров.

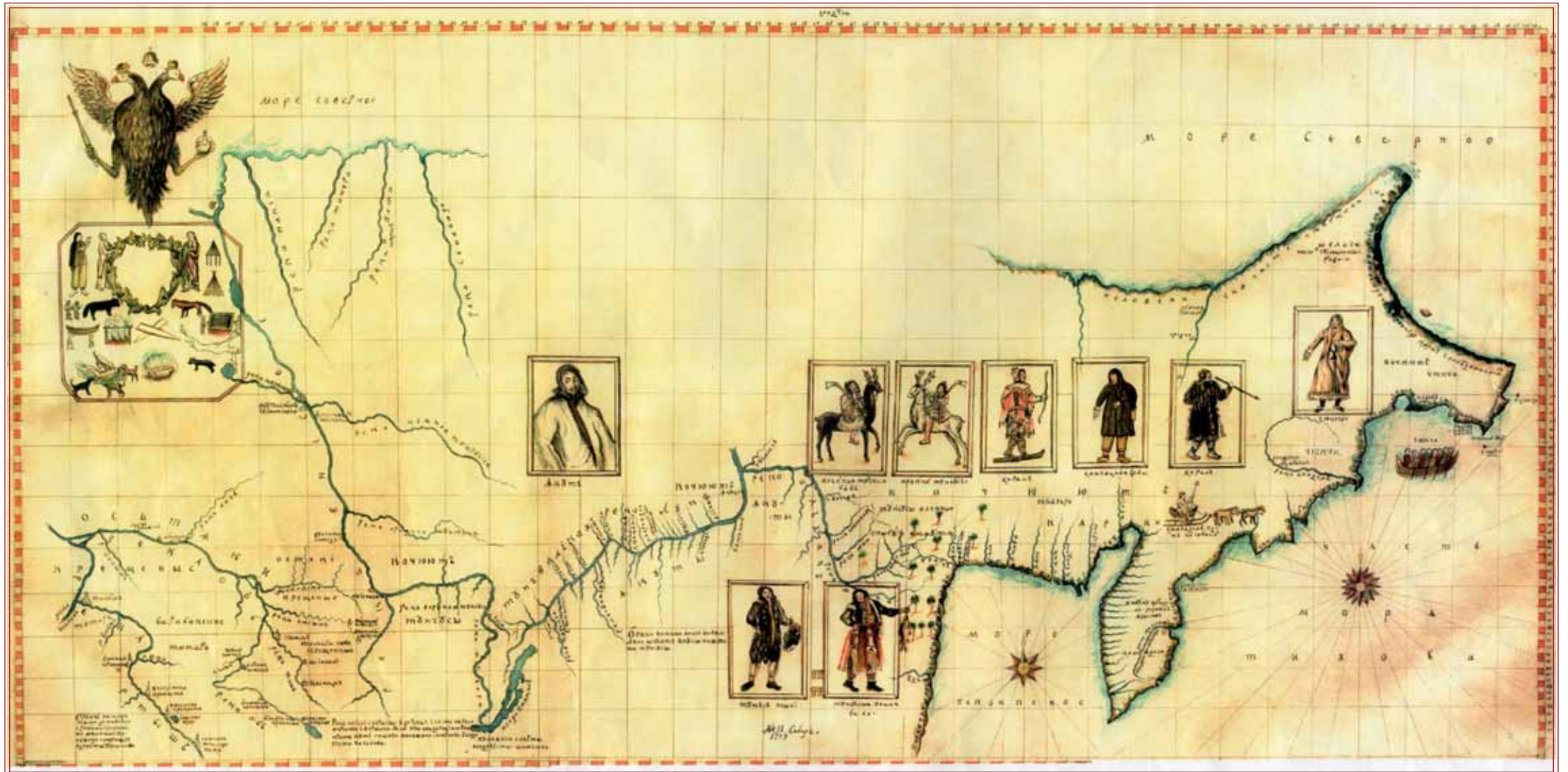


«План течения реки Качатки»

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч. I. С. 7.

Атлас к полному собранию ученых путешествий по России. СПб.

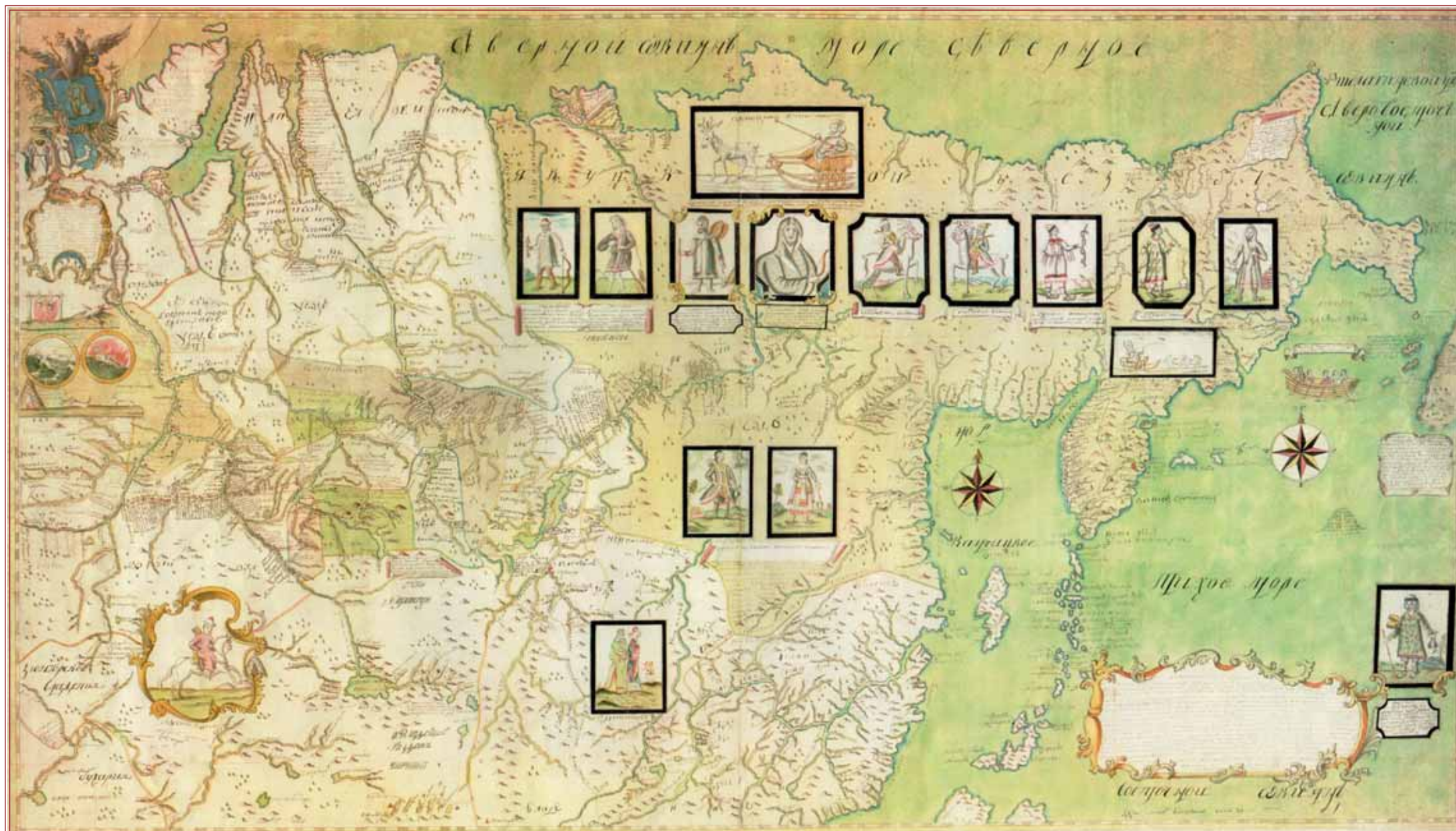
«Что касается до рек, то Камчатская земля ими весьма изобильна, однако таких нет, по которым бы можно было ходить хотя мелкими судами, каковы например большие лодки или Заисанки [Заисанками называются от озера Заисана, через которое течет Иртыш река], которые в вверх-Иртышских крепостях употребляются. Одна Камчатка река судовою почесться может: ибо она от устья в вверх на двести верст или более столь глубока, что морское судно называемое Кочь, на котором по объявлению тамошних жителей занесены были в те места погодою Российские люди еще прежде Камчатского покорения, проведено было для зимования до устья реки Никула, которая ныне по имени бывшего на объявленном Коче начальника Федота, Федотовщиною называется. Впрочем знатнейшими из всех тамошних рек, Кроме Камчатки, почитаются большая река Авача и Тагиль, на которых по способности заведено и Российское поселение» (с. 6-7).



Рукописная итоговая карта Камчатских экспедиций. До «1753». Из собрания ГИМ

Итоговые рукописные карты Сибири Камчатских экспедиций сохранились в нескольких вариантах, они имеют разную датировку и разное содержание. Здесь мы приводим две карты из собрания Отдела картографии Государственного исторического музея (ГИМ). На обеих картах основное содержание составляет речная сеть, иначе говоря, главный транспортный и промысловый ресурс этого огромного региона, и некоторая информация о народах, населяющих местности, обследованные путешественниками по ходу маршрута, представленная в форме рисунков.

Первая из них не завершена. Она имеет регистрационную помету: «№18. Сибирь. 1753», что и позволяет говорить о том, что эта карта создана до 1753. Это самая ранняя из известных итоговых карт экспедиции. На ней отсутствует береговая линия Северного Ледовитого океана, положенная на карту морскими отрядами Второй Камчатской экспедиции, известными также как Великая Северная экспедиция, подведомственными Адмиралтейству, результаты которых нашли свое отражение на Генеральной карте России из Академического атласа 1745. Карта дает представление о маршрутах академического отряда от Тобольска до Камчатки. Ее основное содержание составляет речная сеть, которая являлась главным транспортным и промысловым ресурсом этого огромного региона, а также информация о народах, населявших обследованные академическим отрядом местности. Об облике, одежде, отчасти и занятиях говорят изображения на 11 рисунках, представленных на карте. В рамках, в верхнем ряду последовательно нарисованы «якут», «оленная тунгуска — баба», «оленный тунгус», «коряк», «камчатская баба», «курил», «чукоч». В нижнем ряду «тунгус пеший» и «тунгуска пешая». В картуше слева - промысловые животные и орудия лова, ездовые собаки, жилища, бивни, приспособления для сушки и копчения рыбы.



Рукописная итоговая карта Камчатских экспедиций. После 1762. Из собрания ГИМ

Как основа для второго варианта рукописной итоговой карты Сибири из собрания ГИМ использованы Генеральная карта России 1745 и упомянутая выше карта, условно датируемая до 1753. Судя по вензелю на картуше, первоначально она посвящалась императрице Елизавете Петровне, но затем ее «перепосветили» (внесли изменения в вензель) другой императрице Екатерине II Алексеевне, вступившей на престол в 1762, поэтому исследователи этой карты условно датируют ее «после 1762». Эта карта существенно богаче своей предшественницы по содержанию. Насколько это было возможно, достоверно и полно показана береговая линия российских побережий Северного Ледовитого и Тихого океанов; более подробно дана гидрографическая сеть; условными знаками показаны горы и возвышенности (так называемые «холмики»), низменности и степи отмечены надписями; обозначены границы сибирских административных единиц (уездов). Этнографическая информация тоже расширилась: вместо 11 — 17 сюжетных рисунка. В основном, они повторяют сюжеты карт 1758 (но не идентичны им). Среди новых изображений появились: самоед в саних, запряженных оленем; ламут, управляющий собачьей упряжкой; курилец на фоне огнедышащей горы; представители соседних государств — китайцы и всадник с колчаном стрел.



«Вид города Тюменя»

Гравюра Н.Я. Саблина. 1770

С рисунка И.В. Люрсениуса. Конец 1730-х - начало 1740-х

Собрание российских и сибирских городов. Альбом. СПб. 1769-1771



«Вид города Тары»

Гравюра П.А. Артемьева. 1770

С рисунка И.Х. Беркана. Конец 1730-х- начало 1740-х

Собрание российских и сибирских городов. Альбом. СПб. 1769-1771

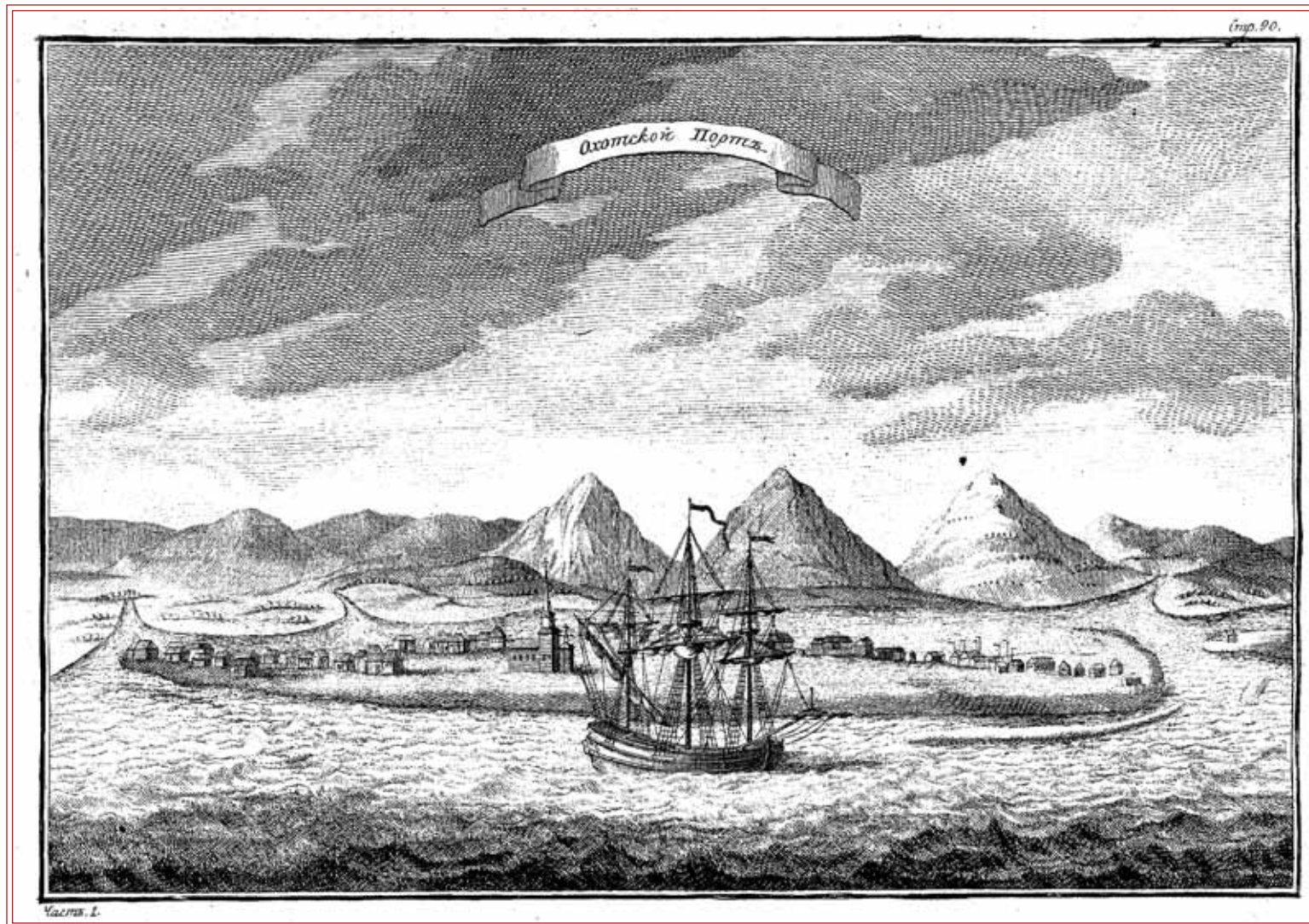


«Вид города Якуцка»

Гравюра А.Г. Рудина. 1770

с рисунка И.В. Люрсениуса. Конец 1730-х - начало 1740-х

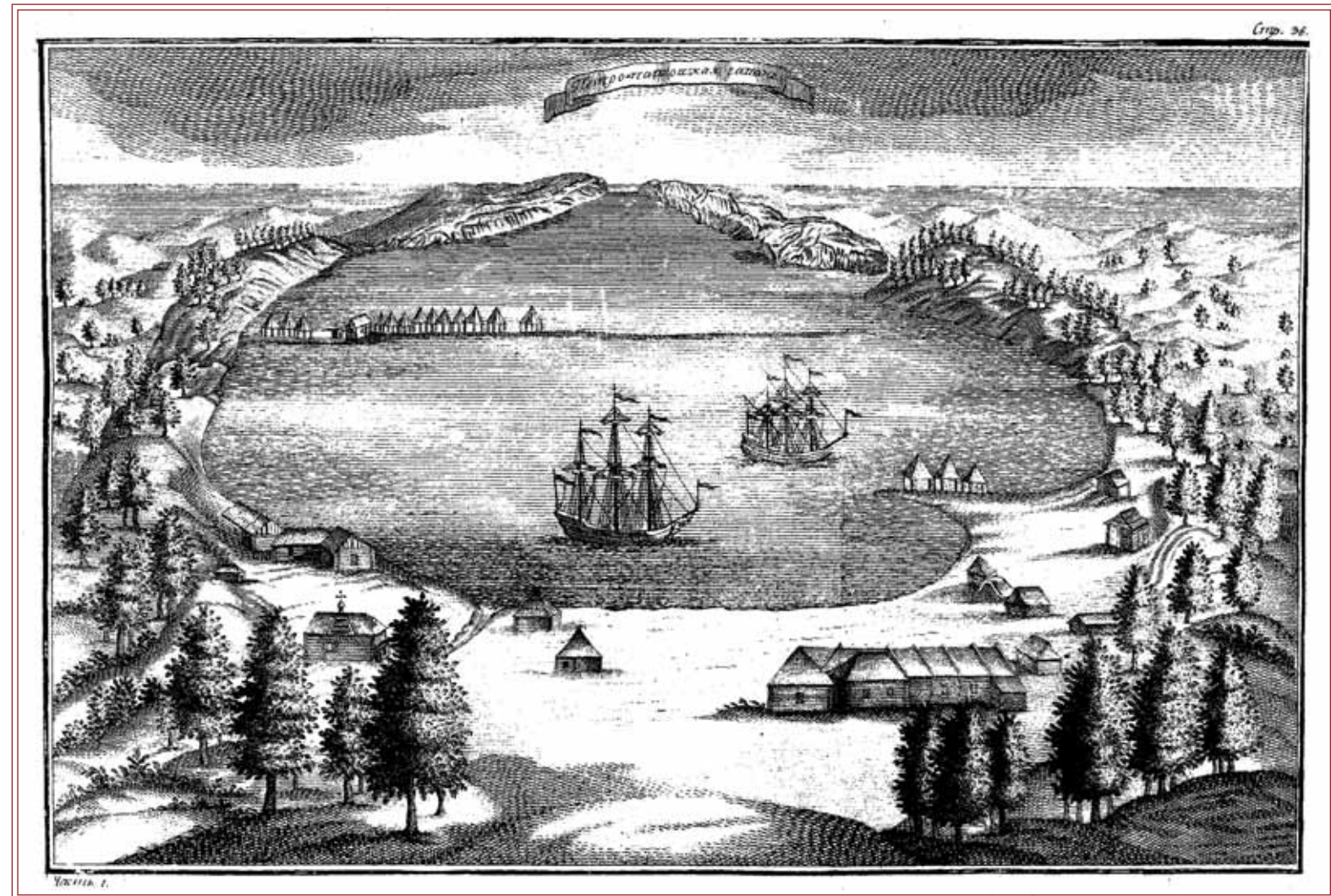
Собрание российских и сибирских городов. Альбом. СПб. 1769-1771



Охотский порт

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч. I. С. 90

«Нынешний Охотск построен между новым и старым устьями, на самом почти морском берегу, а прежней, что ныне старым острогом называется, верстах в 6 от моря населен был. Сие место называется Охотским портом, а в просторечии Ламою, и имеет в своем правлении Камчатку и берега Пенжинского моря по Китайскую границу: чего ради и яшашные сборщики во все остроги тех мест оттуда посылаются, и сборная яшашная казна отсюда прежде в Охотск привозится, а из Охотска по учинении оценки далее в Иркутск отправляется» (с. 90).



Петропавловская гавань

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч. I. С. 35

«Знатнейших гаваней, в которых морским судам способной отстой три, а именно в Ниакиной губе, Раковой и Тареиной губе. Ниакина губа, которая от зимовавших в ней двух пакетботов Петра и Павла называется ныне Петропавловскою гаванью, лежит к северу, и так узка, что суда на берегах прикреплять можно, но так глубока, что в ней способно стоять и таким судам, которые пакетботов больше, ибо глубиною от 14 до 18 футов. При сей губе построены офицерские светлицы, казармы, магазины и другое строение от морской команды... В Авачинскую губу кроме реки Авачи текут и другие многие реки, из которых знатнейшая есть Купка, которой устье от Авачи к югу в пяти верстах. В речку Купку верстах в 4 от устья пала с южной стороны Паратунь речка, над которою стоит знатный Камчатский острожек того ж имени» (с. 36-37).

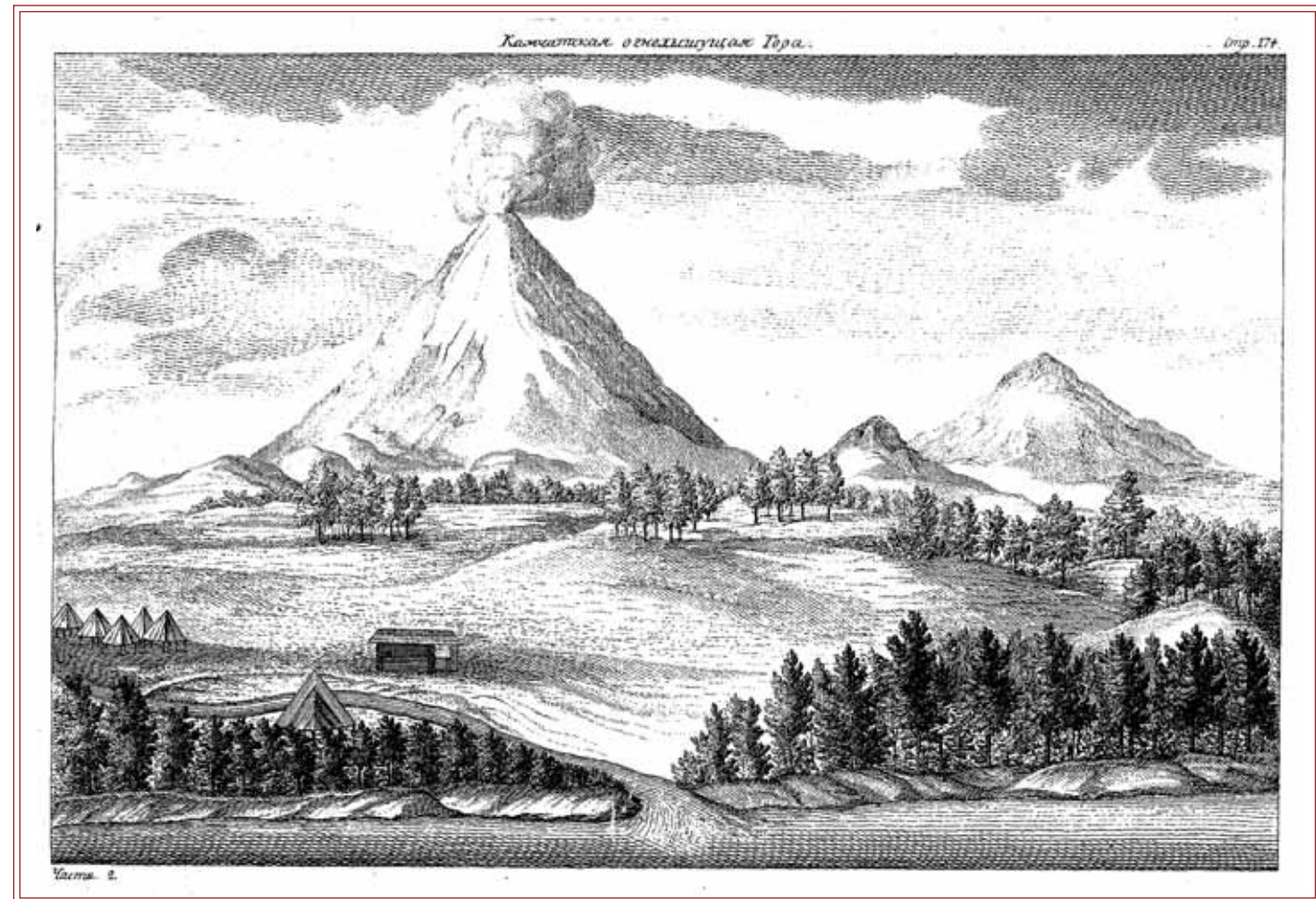


Камчадал в зимнем платье

Гравюра с рисунка И. Беркана 1740-1744

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч.III. С. 43.

«Материя, из которой Камчадалы прежде сего носили платье, и ныне по большей части носят, олени, собачьи, нерпичьи и других как морских, так и земных зверей, и птичьи кожи, которые они без разбору в одну шубу сшивали, что еще и мне в курильских парках случилось видеть, но однако в верхнем платье имеют отмену, хотя она и не весьма велика» (с. 42).



Огнедышащая гора

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч. II. С. 174

«Камчатская огнедышащая гора [Ключевская сопка] стоит в стрелке между Камчатскою рекою и Толбачиком, курится из давних же лет, и сперва, как сказывают Камчеды, дым шел из верху ее, но лет за 40 перемежился, а вместо того загорелась она на гребне, которым с другою горою соединяется. В начале 1739 году в первый раз выкинуло из этого места будто шарик огненной, которым однако весь лес по около лежащим горам выжгло. За шариком выбросило оттудож как бы облачко, которое час от часу распространяясь больше на низ опускалось, и покрыло пеплом снег верст на 50 во все стороны. В то самое время ехал я из Верхнего Камчатского острога в Нижний и за оною саженою, которая по верх снегу почти на подюйма лежала, принужден был у Машуры в острог дожидаться нового снегу. При объявленном возгорании ничего особенного не примечено, выключая легкое землетрясение, которое было и прежде того и после. Большее трясение Земли чувствовали мы в половине декабря месяца 1738 едуци в Верхний Камчатский острог из Большерецка. ... Камчатская гора не токмо вышеописанных, но всех, сколько там ни есть гор выше, она до двух частей вышины своей состоит из гор таким образом расположенных как выше сего об Авачинской сопки объявлено... Дым их верху ее весьма густой идет безпрестанно, но огнем горит она в сем, восем и десять лет, а когда гореть начала, того не запомнят. ... Огнем горит она от большей части по недели и меньше, но иногда и гора по три с ряду, как то между 1727 и 1731 происходило: ибо тогда как сказывают исходящее из нее полама было видимо. Однако во все то время не имели жители такого страха и опасности, как от последнего ее возгорения, которое в 1737 году случилось» (с. 173-175).



Американец на байдаре

Гравюра по рисунку Ф. Плениснера

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч.I. С. 128

«Американцы по морю плавают в кожаных байдарках, также как коряки и чукчи. Байдары их длиною сажени по 2, а вышиною в 2 фута, носы у них острые, а дно плоское. Внутреннее сложение их состоит из шестов, которые по обоим концам вместе сплочены и распялены поперечными впорками. Кожу, которыми они вокруг обтянуты, кажется тюленьи выкрашенные вишневою краскою. Место, где садятся, кругло, аршинах в двух от кормы, а обшивается брюшиною, которую при помощи ремней по краям продернутых как кошелек стягивать и растягивать можно. Американец севши в помянутое место протягивает ноги и обвязывает вокруг себя брюшину, чтоб в воде в байдару попасть не можно было. Гребут одним веслом, длиною несколько сажень на обе стороны по переменно, с таким успехом, что им противные ветры не много препятствуют, и с такой безопасностью, что они, не смотря на ужасное морское волнение плавать не боятся» (с. 128).



«Вид города Енисейска»

Гравюра Е.А.Федосеева. 1770

С рисунка И.В.Люрсениуса. Конец 1730-х - начало 1740-х

Собрание российских и сибирских городов. Альбом. СПб. 1769-1771



«Американец в нерпичей лотке» [байдаре]

С рисунка Ф. Плениснера на рукописной карте Камчатки и Курильских островов. 1744. РГАДА. Ф. 1331. Оп. 4. Д. 79

Крашенинников. Описание Камчатки. 1755. Ч. I. С. 128

«Весь май и половину июня [1742] мы жили мясом морских котиков и их самок .. с приближением весны у нас также появилось много вкусных растений и кореньев; употребление их давало разнообразие и лекарство нашим истощенным телам... В августе были озабочены тем, как избежать мучительной доставки мяса и обеспечить всех пищей, что можно было сделать охотясь на морских коров, которые ежедневно во множестве были у нас перед глазами на берегу... Самые крупные из этих животных имеют от четырех до пяти сажень в длину и три с половиной сажени в толщину в районе пупа, где они толще всего. Сверху до пупа они схожи с сухопутным животным; от него до хвоста — с рыбой. Череп несколько не отличается от лошадиного, но когда он еще покрыт шкурой и мясом, то напоминает голову буйвола, особенно губами. На месте зубов у него во рту две широкие кости, одна из них прикреплена к небу наверху, а другая — изнутри к нижней челюсти. Обе они снабжены множеством кривых борозд и выступающих гребней, с помощью которых оно перетирает водоросли, свою обычную пищу... Эти животные живут в море стадами, самцы и самки обычно плавают вдоль берега вместе, подталкивая вперед своего отпрыска... Вес животного со шкурой, мышцами, мясом, костями и внутренностями я оцениваю в 200 пудов или в 80 коротких центнеров. Жир этого животного не маслянистый или мягкий, а твердый и железистый, снежно-белого цвета; полежав несколько дней на солнце, он становится приятного желтого цвета, как лучшее голландское масло. Вареный жир превосходит по вкусу лучший говяжий жир, по цвету и текучести походит на свежее оливковое масло и обладает исключительно хорошим запахом и питательностью. Мы пили его чашками, не испытывая ни малейшей тошноты. Кроме того, если его принимать часто, он действует как очень мягкое слабительное и мочегонное средство; поэтому я считаю его хорошим лекарством от хронических запоров, а также желчных камней и непроходимости мочи... Мясо старых животных неотлично от говядины и разнится от мяса всех сухопутных и морских животных, тем удивительным качеством, что даже в жаркие летние месяцы хранится на открытом воздухе без гниения на открытом воздухе целых две недели или даже больше.

... По возвращении [на Камчатку] я получил сведения, что это животное известно в местах от мыса Кроноцкого до Авачинской бухты, где го иногда мертвым выбрасывает на берег. Из-за отсутствия специального названия ему дали имя «капустник» (с. 135-142).



Текстовое определение отсутствует
Раскрашенная гравюра [1739]
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 17. Д. 7. Л. 31



Текстовое определение отсутствует
Раскрашенная гравюра [1739]
СПФ АРАН. Р. 1. Оп. 17. Д. 7. Л. 22



Текстовое определение отсутствует
Раскрашенная гравюра [1739]
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 17. Д. 7. Л. 3



Текстовое определение отсутствует
Раскрашенная гравюра [1739]
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 17. Д. 7. Л. 20.

ПУТЕШЕСТВИЯ ПО РАЗНЫМ ПРОВИНЦИЯМ
РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА

БОЛЬШИЕ АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ 1768—1774



*П.- С. Палла, И.И. Лепехин, И.- Г. Георги, С.- Г. Гмелин,
руководители Больших академических экспедиций*

Портреты И.-А. Гюльденштедта и И.П. Фалька не найдены



*М.В. Ломоносов, руководитель Географического
департамента, академического университета,
рисовальной, гравировальной, ландкартной
палат и других подразделений Петербургской
академии наук в 1758 —1765*

ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ПЕТРА-СИМОНА ПАЛЛАСА. 1768—1774

Один из крупнейших научных светил своего времени, уроженец Берлина П.-С.Паллас (Pallas P.S.; 1741—1811) получил образование в университетах Берлина, Галле, Геттингена (Германия) и Лейдена, Гааги (Голландии).

В 1767 году приглашен на русскую службу, в тот же год стал профессором (что соответствовало званию академика) Петербургской академии наук по естественной истории. К началу экспедиции, в свои 26 лет он был уже сложившимся естествоиспытателем, имевшим известность в научных кругах.

Исследовательский штат экспедиции:

рисовальщик **Николай Дмитриев**,
чучельник **Павел Шумский**,
егерь (имя неизвестно),
капитан **Николай Петрович Рычков** (1746-1786);

Академические студенты:

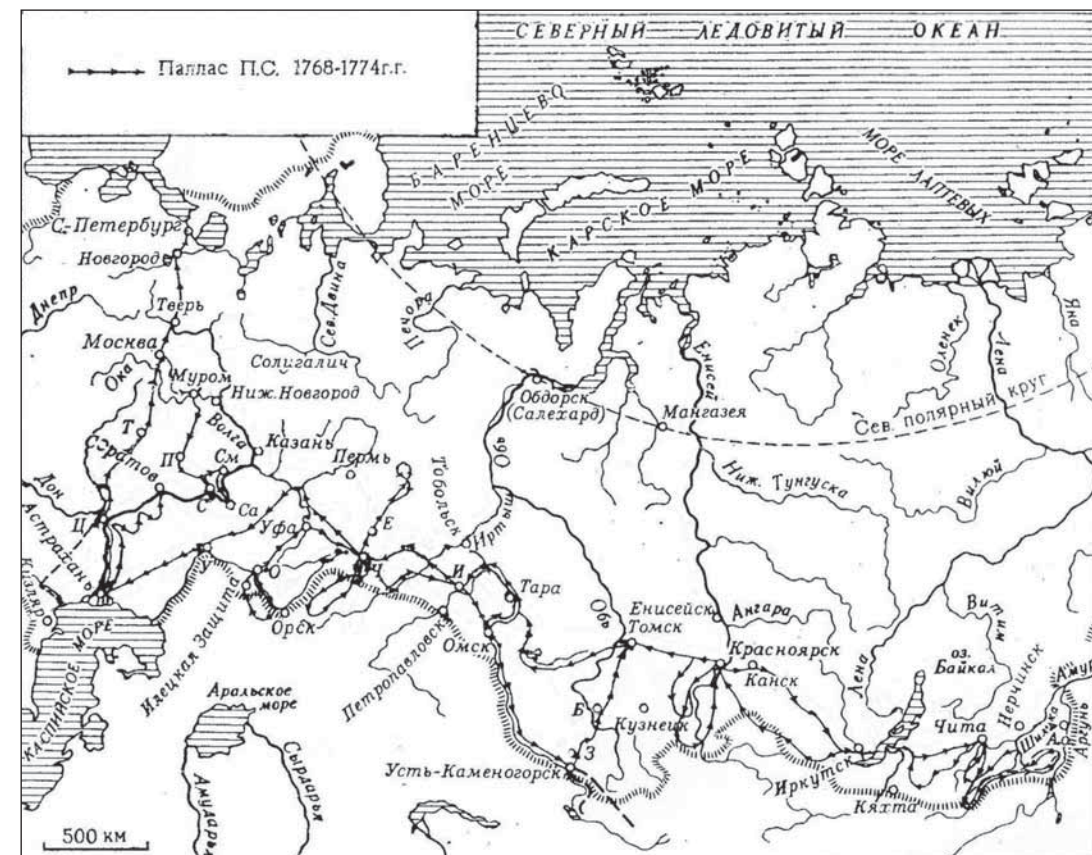
Висилий Федорович Зуев (1754-1794),
Антон Вальтер,
Никита Петрович Соколов (ок. 1750 — ок. 1795),

В 1772 экспедиция пополнилась академическими студентами, до этого работавшими с И.П.Фальком:

Иван Быков,
Степан Кашкаров,
Михаил Лебедев,

Тогда же к экспедиции присоединился **Иоганн-Георг Георги**, как руководитель самостоятельного отряда, а с ним подштурман **Алексей Пушкарев**.

Районы исследования



1768 — Европейская Россия: из Петербурга в Москву через Великий Новгород и Тверь; затем во Владимире (10 дней), Касимов, Муром и Арзамас; Пенза, междуречье Суры и Волги, Симбирск, Серное озеро и нефтяной ключ, Красный Яр. Зимовка в Симбирске.

1769 — Нижнее Поволжье и Заволжье: Красный Яр, Жигулевские горы, Сызрань, Самара; Бузулук, Яик (река Урал), Оренбург, Илецкая соль, Орск, Киргизская степь, Каспий, Гурьев. Зимовка в Уфе.

1770 — Башкирские и вогульские земли, уральские рудники и горные заводы по обе стороны хребта; гора Благодать, реки Миасс, Иртыш; города Златоуст, Екатеринбург, Челябинск, Нижний Тагил. Зимовка в Тобольске.

1771 — Западная Сибирь: Тюмень, Курган, Барабинские степи, Омск, соленые озера Кара-су и Ямышево, Семипалатинск; Алтай: Змеиногорск, Усть-Каменогорские рудники, Кольвано-Воскресенские и Барнаульские заводы; Томск, Ачинск, сплав по Енисею на плотках. Зимовка в Красноярске.

1772 — Восточная Сибирь: Иркутск, Листвянка, озеро Байкал, Даурия, Кяхта, Акша, Чита, реки Чикой, Хилок, Селенга, Тура, Или, Онон, Гусиное озеро, по Тобольской почтовой дороге к Саянам, Минусинск, Абакан. Зимовка в Красноярске.

1773 — Начало долгого обратного пути: Красноярск, Ачинск, Барабинские степи, озеро Чаны, реки Омь и Иртыш, Тара, Челябинск, Чувашские и Башкирские села, Сарапул, Казань, Бугульма, реки Кинель, Самара, Яик (Урал), соленые озера Большой и Малый Узень, Калмыцкие степи и песчаные холмы, соленое озеро Эльтон, Астрахань, Сарепта, немецкие колонии Покровское и Екатериненштадт на Волге. Осенью несколько более детальных ботанических экскурсий в районе Царицына (Волгоград), там же зимовка.

1774 — весной снова Ахтуба, затем гора Богдо, соленое озеро Баскунчак и поиски каменной соли, наконец, в начале июля из Царицына по почтовому тракту в Москву, куда прибывают через месяц, а еще через месяц — в Петербург.

Результаты исследования:

Экспедиционные дневники, коллекции и материалы первых лет путешествия сразу же по горячим следам были обработаны во время зимовок в Симбирске и Уфе и незамедлительно отправлены в Петербург, где изданы в 1771 и 1773 годах на немецком и русском языках. Большинство «сибирских» дневных запи-

сок увидели свет по возвращении путешественников: в 1776 — на немецком и в 1786 — на русском языке. О достижениях экспедиции быстро стало известно во всем мире. Уже в 1794 описание путешествий Палласа и его сотрудников по разным провинциям Российского государства опубликовано в Париже и Эдинбурге.

По ходу маршрутов было открыто и описано большое количество растений, птиц, млекопитающих, рыб, насекомых, других животных, и минералов. Участникам его экспедиции надлежало регистрировать ход температуры и давление воздуха, время вскрытия рек, сроки прилета птиц, цветения растений, пробуждения животных от спячки и т.п. Наблюдая и осмысливая периодические изменения в жизни природы, Паллас задумывался о связях животных и растений со средой обитания. Путешественники отмечают смену характера растительного покрова при переходе от черноземных степей к солончакам и пустыням; замечают различие в положении крутонаклонных и пологозалегающих пластов Уральского хребта, а также многообразии обычаев, нравов и языков народов посещаемых экспедицией мест. Паллас и его сотрудники стали одними из первых в России организаторами фенологических наблюдений. Их по праву следует считать основоположниками отечественной биогеографии. Основополагающим вкладом в палеонтологию были исследования Палласа ископаемых остатков мамонта, буйвола и волосатого носорога по собственным экспедиционным сборам и музейным академическим коллекциям. Паллас доказал, что уровень Каспия лежит ниже уровня Мирового океана и прежде Каспий доходил до Общего Сырта и Черного моря. Установив родство рыб и моллюсков Каспийского и Черного морей, он выступил с гипотезой о существовании в прошлом единого Понто-Арало-Каспийского бассейна.

Особое внимание Паллас, как и остальные участники академических экспедиций 1768—1774 годов, уделяет не только поискам новых видов животных и растений, но и их распространению, характеристике мест нахождения, а также их полезных для человека качеств, что в полной мере относится и к минеральным веществам. Важным предметом наблюдения были способы применения местным населением растений, животных и минералов, будь-то использование их в качестве лекарственных средств или способов поиска, добычи и обработки полезных ископаемых, соленых озер и минеральных вод, а также выявление вод, пригодных для питья, выяснение особенностей ведения сельского хозяйства (земледелия и животноводства), бортничества, рыбного и звериного промыслов, охраны и воспроизведения леса.

Весь конец века Паллас продолжает осмыслять и обобщать накопленные за время путешествия наблюдения, послужившие основой важных научных открытий. В 1777 опубликован его трактат о горообразовании (*Observation sur la formation des montagnes*), который ставит ученого в один ряд с крупнейшими европейскими географами, разрабатывавшими основные теоретические проблемы физической географии. Он, в частности, высказывает предположение о структурном родстве горных систем Азии и Америки. Многие его идеи оказали значительное влияние на дальнейшее развитие географических и геологических представлений. Недаром Палласа называли русским Соссюром. Он сумел уловить особенности строения Уральских и Южно-Сибирских горных систем. И закономерный вывод: «чтобы отыскать разумные причины изменений на нашей Земле, надо соединить много новых гипотез»; и еще: «очевидно, природа употребляет весьма разнообразные способы для образования и передвижения гор и для произведения других явлений, изменивших поверхность Земли». И здесь он был достойным продолжателем идей инициатора «физических» экспедиций М.В. Ломоносова, в наиболее яркой форме изложенных в сочинении «О слоях земных». Мемуар Палласа о разновидностях животных (1780) свидетельствует о появлении в России биолога-эволюциониста. Признавая создание новых разновидностей результатом скрещивания разных видов, Паллас вместе с тем считает существенным фактором этого процесса влияние климата, пищи и среды обитания. В этой работе он подходит к мысли об историческом развитии органического мира и делает попытку изобразить последовательные связи животных организмов в виде родословного дерева.

Эспедиционные наблюдения легли в основу сочинений Палласа о насекомых — «*Icones Insectorum praesertim Rossiae Sibiriaeque peculiarium*», главным образом, о жуках, вышедшего в свет в четырех выпусках в 1781, 1782, 1798 и 1806 годах, грызунах — «*Novae Species Quadrupedum*» 1778 и ряде других групп животных Европейской России и Сибири. Почти 40 лет он работал над капитальным трехтомным трудом «*Zoographia Rosso-Asiatica*», увидевшем свет в 1811—1831 годах уже после смерти ученого (последний том вышел через 20 лет после смерти ученого). Первые два тома этой работы посвящены млекопитающим и птицам, третий — пресмыкающимся, земноводным и рыбам. По существу это была первая работа по биогеографии огромной территории. Не менее основательной была его неоконченная «*Flora Rossica*» (1784 и 1788). Опубликованные первые две книги этого труда посвящены только древесным породам, произрастающим

в Российском государстве. Материалы о растительности степей, пустынь и российских субтропиков опубликованы в целом ряде отдельных статей и монографий ученого, в том числе о солянках, астрагалах, ревене, растениях, содержащих шелковистые волокна, но не получили обобщающего завершения.

В этих крупнейших творениях Палласа использованы и осмыслены наблюдения не только самого автора, но и его товарищей по экспедициям 1768—1774 годов. Паллас участвовал в подготовке к изданию трудов С.-Г. Гмелина и И.-П. Фалька, погибших во время путешествий, и рано умершего И.-А. Гюльденштедта. Он хорошо знал вклад руководителей, а также наиболее успешных студентов и других участников экспедиций, осуществлявших самостоятельные маршруты. Наконец, неоценимыми источниками для этих трудов Палласа были сочинения его предшественников в деле непосредственного изучения необъятных просторов России — Д.-Г. Мессершмидта, И.-Х. Буксбаума, И.-Г. Гмелина, С.П. Крашенинникова, Г.-В. Стеллера и других.

Наряду с естественнонаучными наблюдениями, этнографические и лингвистические сюжеты оказались весьма важными в творчестве знаменитого натуралиста. Последние были продолжены в 1780-е годы, в связи с поручением Екатерины II, задумавшей создать 200-язычный сравнительный Лексикон «всех языков и наречий». Идея оказалась утопичной, но первый том словаря, посвященный европейским и азиатским языкам, был все же поднесен императрице в январе 1787 года. Этнографические сборы и наблюдения позволили ученому создать двухтомное сочинение о монгольских народах, их происхождении, физических особенностях, исторических судьбах, религии, обрядах, образе жизни, опубликованное на немецком и русском языках под названием «Собрание исторических известий о Монгольских народах» в 4-х выпусках Санктпетербургского вестника за 1778 г. (январь-март).

Академик Паллас полагал необходимым продолжать экспедиционное изучение страны. В 1779 он представил в Канцелярию Академии наук проект очередного «физического» путешествия в Восточную Сибирь, предусматривавший исследование Камчатки, Алеутских и Лисьих островов в Тихом океане. Этот проект был отчасти осуществлен Северо-восточной экспедицией И. Биллингса и Г.А. Сарычева в 1785-1793 годах, организованной в рамках Морского ведомства. Другой проект — исследования новоприобретенных южных провинций Российского государства он осуществил самостоятельно. О его реализации см. ниже в разделе «Экспедиции конца столетия».

Наиболее полную библиографию трудов Палласа составил О.П.Кеппен (1895). Она насчитывает 170 наименований. Многие оставались в рукописях. Кое-что (но далеко не все) из этого опубликовано в XX веке.

В заключении приведем слова академика Н.А.Северцова, который подчеркивал, что Паллас, изучая связи трех царств природы, установил «прочные воззрения на значение метеорологических, почвенных и климатических влияний». По словам Северцова, «Нет отрасли естественных наук, в которой Паллас не проложил бы нового пути... Он подал пример неслыханной до него точности в научной обработке собранных им материалов. По своей многосторонности Паллас напоминает энциклопедических ученых древности» (Северцов. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад. 1855. Предисловие).

Основные труды П.С. Палласа (Pallas), опирающиеся на экспедиционные материалы:

Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. Th. I-III (1, 2). SPb. 1771—1776;

на русском языке — Путешествие по разным провинциям Российской империи. Ч. I-III в 5-ти книгах. СПб. 1773—1788;

на французском языке — в 9-ти томах. 1794. Париж;

на английском языке — 1794. Эдинбург; 1802 — Лондон.

Observations sur la formation des montagnes et sur les changements arrivés au Globe, particulièrement à l'Empire de Russie // Acta Academiae. 1777. (Эта работа, известна как Трактат о горообразовании).

Sammlungen historische Nachrichten über die Mongolischen Völkerchaften. SPb. Th. I — 1776; Th. II — 1801; то же на русском языке — Собрание исторических известий о Монгольских народах // Санктпетербургский вестник. 1778: январь-март.

Novae species Quadrupedum e Glirium ordine. Erlangen. 1778.

Icones Insectorum praesertim Rossiae Sibiritaque peculiarum. Erlangen. 1781.

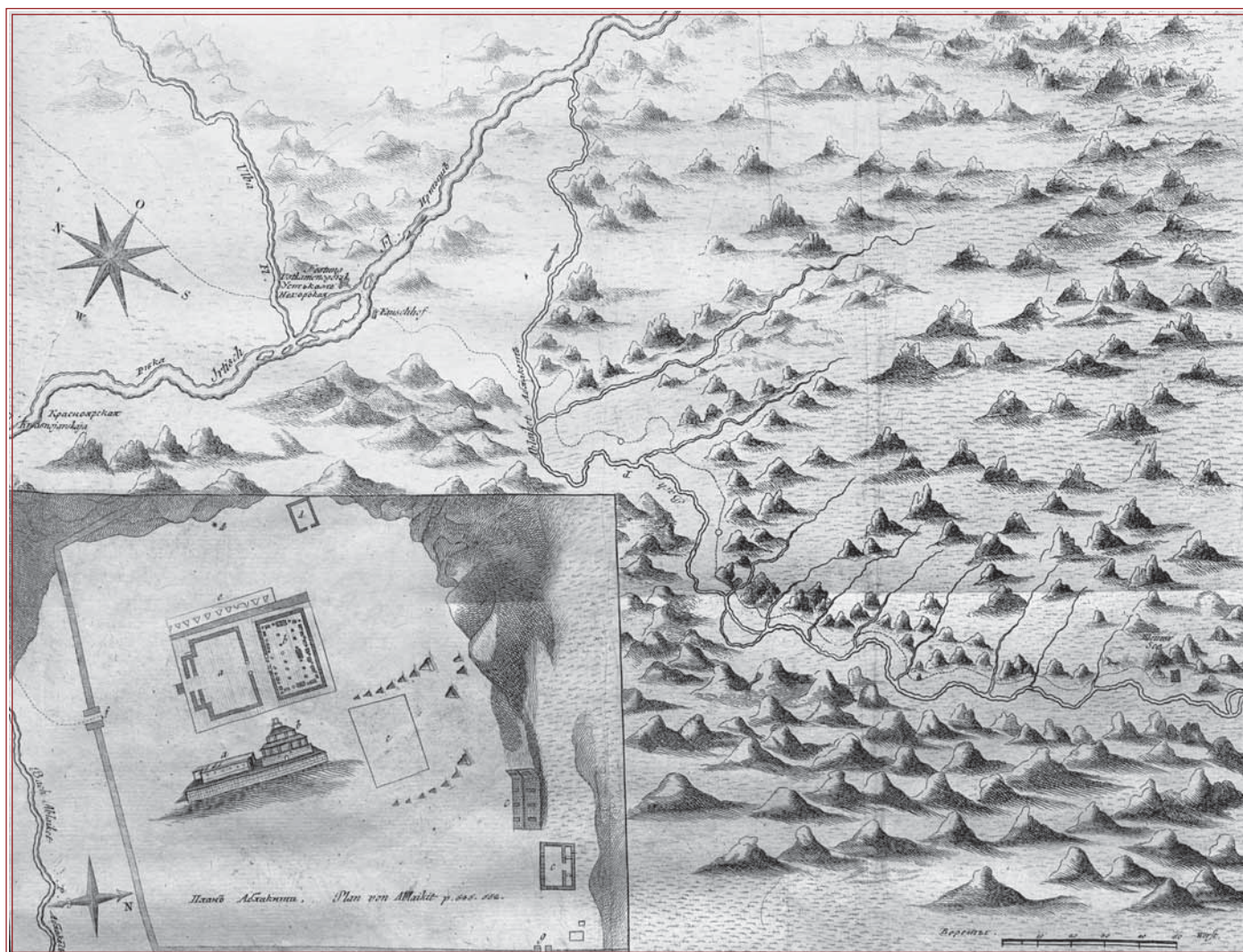
Flora rossica. Petropoli. Vol. 1—2. 1784—1815; на русском языке — Описание растений Российского государства. СПб. Ч.I. 1786. (то же, Тобольск. 1792).

Species Astragalorum descriptae et iconibus coloralis illustratae. Lipsiae, 1800.

Zoographia Rosso-Asiatica. Petropoli. Vol. 1-3. 1811—1831.

Icones ad zoographiam Rosso-Asiaticum. Petropoli. 1811.

Рисунков, выполненных с натуры в ходе экспедиции, руководимой Палласом, в Архиве Академии наук сохранилось мало, лишь немногие имеют подпись художника Николая Дмитриева. Но общее количество их можно оценить по публикациям трудов Палласа, подготовленных ученым по материалам его собственного 6-летнего путешествия и других академических экспедиций XVIII в. Только в «Путешествии по разным провинциям Российской империи» (Reise) опубликовано 113 рисунков; во «Flora Rossica» — 130; в «Species astragalorum» — 91. Известно, что для Сибирской флоры было подготовлено 600 гравированных досок. Где они могут быть и сколько из них воспроизводили натурные рисунки, выполненные экспедиционными художниками, а сколько было рисовано по гербарным экземплярам, пока сказать трудно. Для «Zoographia», над которой Паллас работал почти 40 лет, подготовлены к гравированию порядка 500 листов (а может быть и более), которые хранятся в СПФ АРАН (ф. 129, оп.1, д.135, 136, 406, 701 и др.), 46 рисунков из них опубликовано отдельным выпуском «Icones...» в 1811. Кроме того, рисунки Г.Гейслера, путешествовавшего с Палласом в 1794—1795 и готовившего к публикации книгу об этом путешествии (27 иллюстраций см. в конце настоящего альбома) и альбом «Illustration plantarum» (59 иллюстраций). По самым скромным подсчетам получается около 1000 листов. Но все это богатство требует обстоятельного глубокого исследования и серьезных поисков. Возможно, что-то отложилось в бумагах Палласа, которые после смерти ученого поступили в Московский архив иностранных дел (ныне РГАДА и могут быть, в так называемых «Портфелях Миллера»). Здесь, а может быть и в других архивах, исследователей ждут интересные находки.



План святилища Аблакит и прилегающей местности

Карта и врезка

Пунктиром показан путь от святилища до Устькаменогорска

Путешествие 1771. СПб. Ч. II. 1786. Кн. 2. Таб. XI

«Безпрестанно большие вершины каменных гор, живущими по границам, общим именем Аблакитские сопки нарицаемых. ... Гора сия состоит отчасти из ... граниту, вообще понурые слои, к востоку и западу идущие ... Сказывают, что Калмыки оную гору, коя издалека от запада идет, Чаром именовали» (с. 265).



«Аблахитские сопки» и святилище Аблахит

Гравюра

Путешествие 1771. СПб. Ч. II. Кн. 2. 1786. Таб. X

«Аблахит лежит вне границы Российского государства в степи обитаемой прежде Зюнгорскими Калмыками, а теперь частию Киргизцам средней орды принадлежащей, которая граничит с левою стороною Иртыша от Усть-каменогорска на восток к югу, в расстоянии 70 верст. Ручей, в близости коего здания построены, выходит из лежащей по южнo-восточной стороне, высокой, дикой при том безлесной горы, принимает многие из нее вытекающие источники с правой стороны, и около двадцати верст выше Усткаменогорска под названием Аблайкетки в Иртышь впадает. Хотя вся страна по левый бок сего ручья весьма угориста, однакож удобопроходима; напротив того на правой стороне величаются огромные, весьма студеньe, каменистые и разметанные горы, которые безпрестанно выше становятся, пока наконец сорок верст от Иртыша с северовостока каменистой, весьма крутой, и все прежние горы величиною превышающий хребет гор ближе к ручью подойдет, и оный более нежели на 30 верст вверх сопровождает непрерывными высокими камнями»



(с. 259—260).

«Robinia ferox. Алгагана» общий вид

детали цветка (a, b, c) и плоды — закрытый - d и раскрытый - e стручки

В правом нижнем углу помета: «восемь рубли[й] Я.Штелин»

Акварель

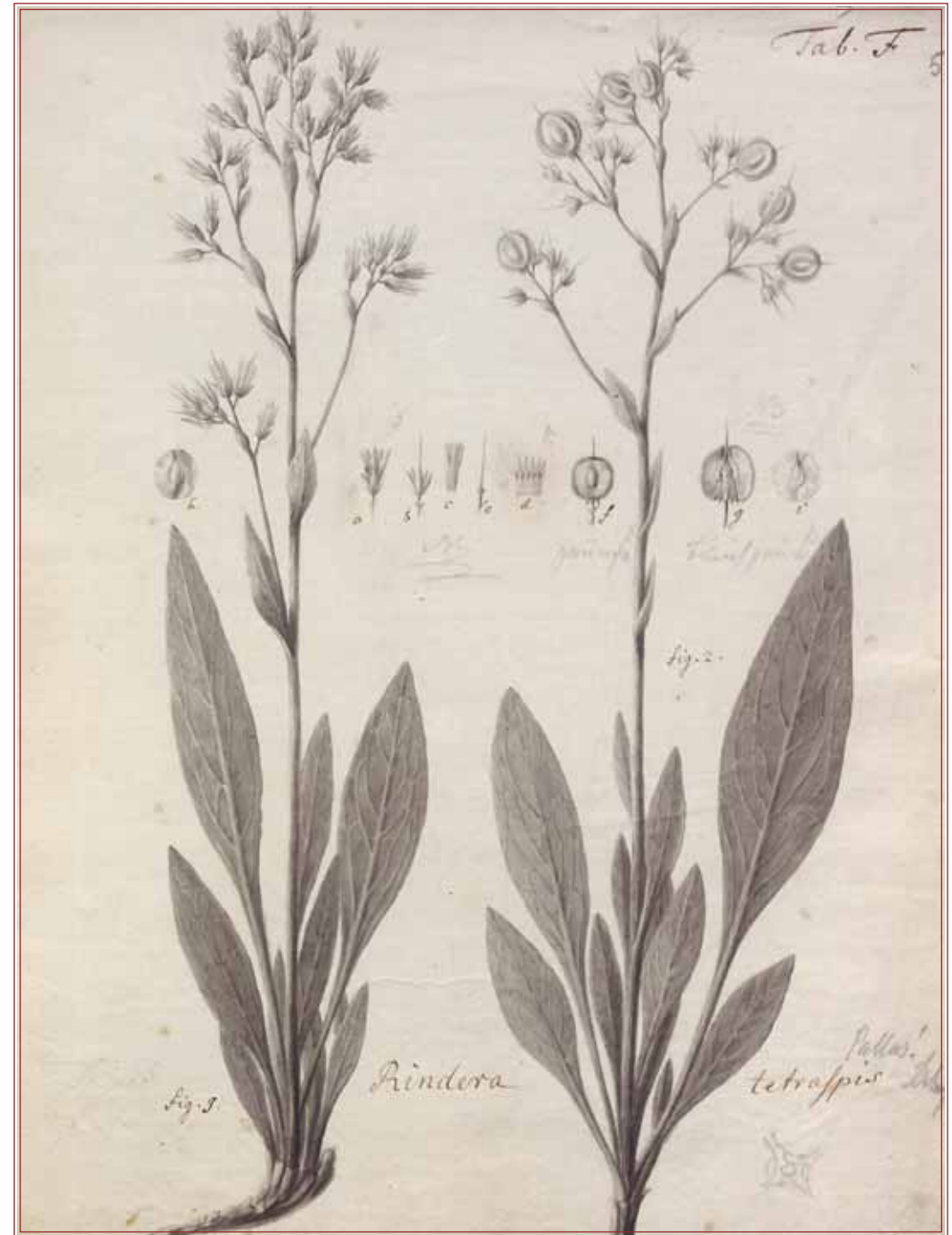
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 23. Л. 4.

Путешествие 1773. СПб. Ч. 3. Кн. 2. 1788. Таб. Ее

«Кустарник в стволе не толще полутора дюйма, но вышиною в человека, ветви часто имеет по сажени, кривлявые, густые, кудрявые; весь покрыт цветами. Дерево червлениое, извне желтое. Береста на молодых ветках в прозелень золотистая, не столь блестящая, как у жидовинка ... Ветви круглые, развилистые, попеременные. Терния отсюда выходят прямым углом, также попеременные, превеликие, происходящие из остающихся на дереве листовых ножек, так что и гнезда, где листки сидели, еще видимы; к основанию имеют сверх того по обе стороны по маленькой, щетиноватой, вверх торчащей иголочке, из застрезжек рождающейся. Листов много; цветки по два и по три, выходят из терниевых уголков по всем ветвям кустарника. Листовые ножки превращаются в терние; листочки по большей части сидят по четыре вместе, иногда же по шести и по восьми, линейные, к концу заостренные, по два и по два отдаленные. Чашечка угловатая, гладкая, верхние два зубчика друг к дружке ближе и длиннее прочих. Цветок прежелтый, вдвое длиннее чашечки; парусок продолговатый, назад загнутый, длиннее крылышек. Стручки желтоватые, прежесткие, круглые; семена овальные зеленеющие, темнокрапинные. Растет в великом множестве в щепнистой долине, мокрой и солоноватой между Темником и Оренгоем реками, по левую сторону Селенги и в таком же месте по Чикою около села Берегового. Около Пекина, сказывают, растет она в чрезвычайном множестве. Цветет в июне, семена поспевают осенью и стручки в великом множестве удерживает на себе до будущего года не расколовшись. К живым заборам по причине своих колочек и образа растения преполезный кустарник» (с. 465—466).

«*Rindera tetraspis*. Риндерова трава»
1 — цветущий и 2 — плодоносящий стебель
детали цветка - a, b, c, d и плоды в разрезе - h, f, g, i
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 23. Л. 5.
Путешествие 1768-1769. СПб. Ч. I. 1773. Таб. F

Паллас увидел это редкое растение в Москве в начале путешествия, потом «на буграх при реке Кинеле» (близ Самары) и затем по ходу маршрута всегда отмечал каждую находку в путевом дневнике, будь то в Семипалатной станице или в Красноярском форпосте. Он описал это растение как новый род, опираясь на его характерные особенности: то, что «тычинок никаких нет, головки их находятся в самой вырезке между коробками цветка» (Путешествие. 1770. ч. II, кн. 1, с. 197) и плоды в виде «крылатых» орешков. Он дал название этому растению по имени московского лекаря и ботаника Риндера.





«Hedisarum grandiflorum. Большецветный гедизарь» в цвету

Над основным изображением 6 деталей цветка

Гравюра

Путешествие 1771. СПб. Ч. II. Кн. 2. 1786. Таб. V

«Корень многолетний, зубчатый, многораздельный. Листы и стебли выходят промеж широковатых мшистых ушков. Листы сидят на долгеньких ножках, собою парные, о четырех либо о трех парах с одним непарным, листочки овальные, нежные, мошком белеющие и сидящие на коротеньких ножках. Стеблей много, безлистные, в фут вышиною, имеющие большие красивые бледножелтые, вниз повислые цветки; у оных ножки коротенькие и у каждой свои ушки, кои ныне завяли. Чашечки мохнатые разделенные почти до основания на пять линейных часточек. Парусок широкий, сердцевидный или глубоко выемный; крылошки гораздо короче и продолговатые; лодочка почти равна паруску сжато широковатая, горбатая, на конце раздвоившись и цветом такаяж как прочие цвета части. Стручек в остающемся высохшем на растении цветке созревает и состоит из двух либо трех кругловатых составов, каждый об одной горошинке и с наружи мошком покрытых. Растет прекрасное сие растение в множестве в полуденной стороне по Волге, меньше же того по Иртышу, наипаче по глинистым ярам; где и цветет в мае» (с. 568-569).

Два изображения на одном листе:
1 — «Пискульник по Мунгальски Закилдык. *Iris anspuria* ?»
2 — «Тонколистный касатик. *Iris tenuifolia*»

Гравюра

Путешествие 1773. СПб. Ч. III. Кн. 2. 1778. Таб. С.

Фиг. 1: «Корень горизонтальный, многоголовый, толщиною в перо, расростающийся часто на такие кусты, что в поперечнике на аршин пространство будет, испускает из себя в глубину отпрыски, невкусный, однако во рту после жжет. ... Стебли, выходящие промеж двух собственных себе листов, идут отдельно от прочих листов, и при том многие из одного пенька вместе (от 2 до 4), кои все однако короче листов и не более как на палец длиною. Спата узенькая, наиболее двуцветная по отцветении бывають равны с влагалищами. Цветок на маточник в палец величиною светлолазоревый; пахнет слегка гиацинтовым запахом; внешние лепестки закорючившись, светлее, в середине белесоваты, с густоголубыми жилками; внутренние вверх торчащие, купно с струпиком гуще голубые, копейцообразные, цельные. Полосы у струпика приметны среднюю жилкою, которая цветнее, раздвоившись и наружу оканчивается зубком. Маточник двенадцатиструйчатый, струйки одна подле другой глубже. Волоски белесоватые; головки имеют прах млечный. Капсулы большие, темноцветные, о трех сторонах, но шестиугольные, углы выдавшиеся. Семена шарообразные, темножелтые. В великом множестве растет по низменным песчаным и солоноватым местам по Енисею и в Забайкальских странах; цветет под конец мая; семена поспевают осенью. Впрочем разнится цветами, иной гуще, иной бледнее» (с. 338).

Фиг. 2: «Корень долготелный, безвкусный, расростающийся в кочки, по сторонам мочалистыми шишками окруженные и укоренившиеся весьма густо переплетшимися коренными мочками. Листы почти одинаковы, гораздо длиннее стебля, весьма узкие и при том только толстоватые, с обеих сторон выпуклые, дорожчатые. Стебель, на коем цвет сидит, весьма короткий, испущающий из особенного чехловатого листа двуцветную спату, состоящую из трех между собой почти ровных острокопейцоватых шелух. Маточник у цветка внутри спаты сидит на коротенькой ножке, треугольный; трубка белесоватая, длиною с спату; цветковые лепестки бледноголубые, с приятным запахом, отзывающимся на гвоздичку. Каждый лепесток собою длинен, узок, внешние по середине белые, с голубыми прожилками, торчащие вверх, а внешним краем закорючившись, внутренние светлоголубые, продолговатолнейные, цельные, стоящие впрямь, концами почти друг до дружки не касающиеся. Струпик им соцветный, выключая что средняя жилка гуще, по которой он и раздвоится; полы по краям зазубристы и загнуты. У тычек подставки голубые, а головки от содержащегося в них порошка густо-желтые. Находится в множестве по песчаным равнинам в Даурии около Тарейноора, где цветет по конец мая вместе с Гмелиновым касатиком описанным в Сибирском цветнике. Подобную сей собирал я, цветущую в конце апреля по песчаным буграм около реки Сарпы, но они отличались несколько тем, что листья были немного шире, шелухи у спаты также шире, неровные, неколючие, и лепестки внутренние меньше» (с. 389-390).





Два изображения на одном листе

1 «Яшил. *Rhamnus erythracylum*»

2 «Таранушка. *Ribes diacantha*»

Гравюра

Путешествие 1773. СПб. Ч. III. Кн. 2. 1788. Таб. I

Фиг. 1: «Кустарник вышиною с человека, свилеватый, о немногих ветвях, распространяющихся беспорядку во все стороны, и неколючий. Ствол между скалами часто попадает извилистый, покрытый тонкою, темною, сухою корою, под которою дерево прежесткое, вязкое, темнокрасного цвета. Старые ветви прямые, покрыты гладкою, темною корою; молодые веточки коротенькие, изпещренные оставшимися знаками опавших листьев, а листья имеют только по концам веток. Листы предлинны, ланцетовидные, тонкозубчатые, зубцы отстоят друг от дружки, а в мужском кустарнике, где листья и меньше, они едва видимы. Цветковые ножки выходят промеж кустом сидящих листочков в множестве в обоим поле. Мужские цветы бывают и на особенном кустарнике и вместе с женскими на женском, собою маленькие, на четверо разделенные, имеющие лопасти остроконечные, желтоватые, (см.: фиг. А). Женские цветы (см.: фиг. В) часто встречаются вместе с мужскими, но никогда на мужском кустарнике, в прочем подобны мужским, зеленоваты, матошник имеют повыше цветка, о трех пестиках, кои длиннее цветка, ниткообразные, ниткообразные, окончающиеся головчатым струпиком. Ягода (см.: фиг. С) величиною с горошину, шаровата, с тремя выпуклостями, и острым пупочком, цветом темножелтоватая, семена (фиг. с) по три вместе, крупные, продолговатокруглые, трехгранно-выпуклые. Внешним видом совсем не походит на так называемый лиционидес, хотя листья почти такиеж. Растет по солнцепечным скалам и по щелочистым местам около Селенги, также и по соснякам. Дерево его по причине крепости своей и цвета в употреблении у мунгалов на идолов. Цветет в начале июня, ягоды поспевают к осени» (с. 404).

Фиг. 2: «Кустарник в полтора аршина, прямой, сухой. Ветви прямые, покрытые серобелесоватой корою и малосуковаты. Терние при каждой почке двойное, врознь торчащее, немного загнутое по концам, а на старых ветвях и стеблях сгладились. Листья сидят пучками, клиновидные, о трех лопастинках, надрезные и о трех жилках. Кисти промеж листьев одинакие, многоцветные, с линейною застрезжечкою при каждом цветике. Цветки мелкие из зелена желтые. Ягоды (см.: фиг. D) красноватые, сладкие, с четырьмя или редко с пятью семечками, кои нарочиты и сплюснуты (см.: фиг. d). Растет в великом множестве по щелочистым и каменным местам около даурских рек и по Селенге, даже иногда и по солоноватым местам. Цветет уже зелень распутивши в мае; ягоды поспевают в конце лета, кои хотя и высушишь, однако вкусом приятны» (с. 405-406).



«Сумох. *Rhus cotinus*»

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1772. СПб. Ч. III. Кн. 1. 1788. Таб. II

«Я представил здесь изображение его в цвете, которое всех лучше, какие до сих пор у писателей ни имелись. Что же касается до описания, то оно как всем известного кустарника, употребляемого и листьями и деревом своим в желтую краску, и великую пользу в красильном деле приносящего, я сочел здесь за лишнее. Растет он между глубочайшими в Нарынской степи песками по буграм и также около гор Кавказских» (с. 402).



«Противулистная солянка. *Salsola oppositiflora*» в цвету

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1771. СПб. Ч. II. Кн. 2. 1786. Таб. O

«Внешним видом походит на обыкновенную кали, собою весьма ветвистая, обширная, но прямее. Стебли древесоваты, с растрескавшею белесоватою корою; ветви изкрасна дорожчаты, противустоящи, коленчаты, с противусидящими по коленцам листками узкими, островатыми, тельными, колючими. Цветковые сережки находятся в развилинах между листками и ветками; цветочки сидят один за другим попеременно промеж чехловатых листочков. Плодоносящие чашечки мелки, состоящие из пяти неровных чешуек, серопрозрачных, либо как роза алых. Изображение представляет траву в ея цвете. Растет по сухим, иловатым, в полуденной стране Яика полям вместе с розовою солянкою» (с. 553).

«Голубой [или] Алтайский чеснок [он же] Бутун. *Allia caeruleum (altaicum)*»

Гравюра

Путешествие 1771. СПб. Ч II. Кн. 2. 1786. Таб. R

[а]: «Луковица малая, простая, состоящая из гладких белых покрывал. Стебли круглые, одинакие или двойные в полтора фута вышиною и более. Листы снизу стебля чехлом, линейные, по два либо по три, короче стеблей, чехлы листов по дорожкам своим имеют весьма тонкие и мягкие колючки. Пучек цветочный шаровидный, светлоголубой. Ножки у цветков втрое длиннее против самых цветков, ближе к оним также голубеют. Цветки открытые, к основанию белесоватые с жилкою по каждой цветной лопасти. Тычки простые, к основанию перепонковидные, через одну шире. Находится по ровным солончакам около Иртыша между речкою Березовкою и развалинами Семипалатинской крепости, но нигде далее».

[б]: «Луковица нарочитая, острокончая, простая, снаружи темноцветная, мочки имеет ветвистые, длинные. Листы происходят из чехла дорожчатого, собою тройные, попеременно стебель объемлющие, трубчатые, снизу пространые, надутые и мало по малу тончавые. Стебель длиннее листов, также трубчатой, пространной, по середине пузатой, а к цветочной головке тончавый. Чашечка простая, широкая. Пучечик маленький, густой, овальный. Ножки ровны почти с длиною самого цвета, среднее немного длиннее. Цветочные лопастинок белопрозрачные, к основанию зеленеющие. Тычки простые, длиннее цветков. Родится по высочайшим горам Алтайского хребта, так что и подле самых снежных верхов попадается. Сей род чесноку весьма вкусен, почему его и едят, однако в поварнях еще не очень известен» (с. 555-557).





«Астрагал Аммодит. astragalus Ammodytes»

Раскрашенная гравюра

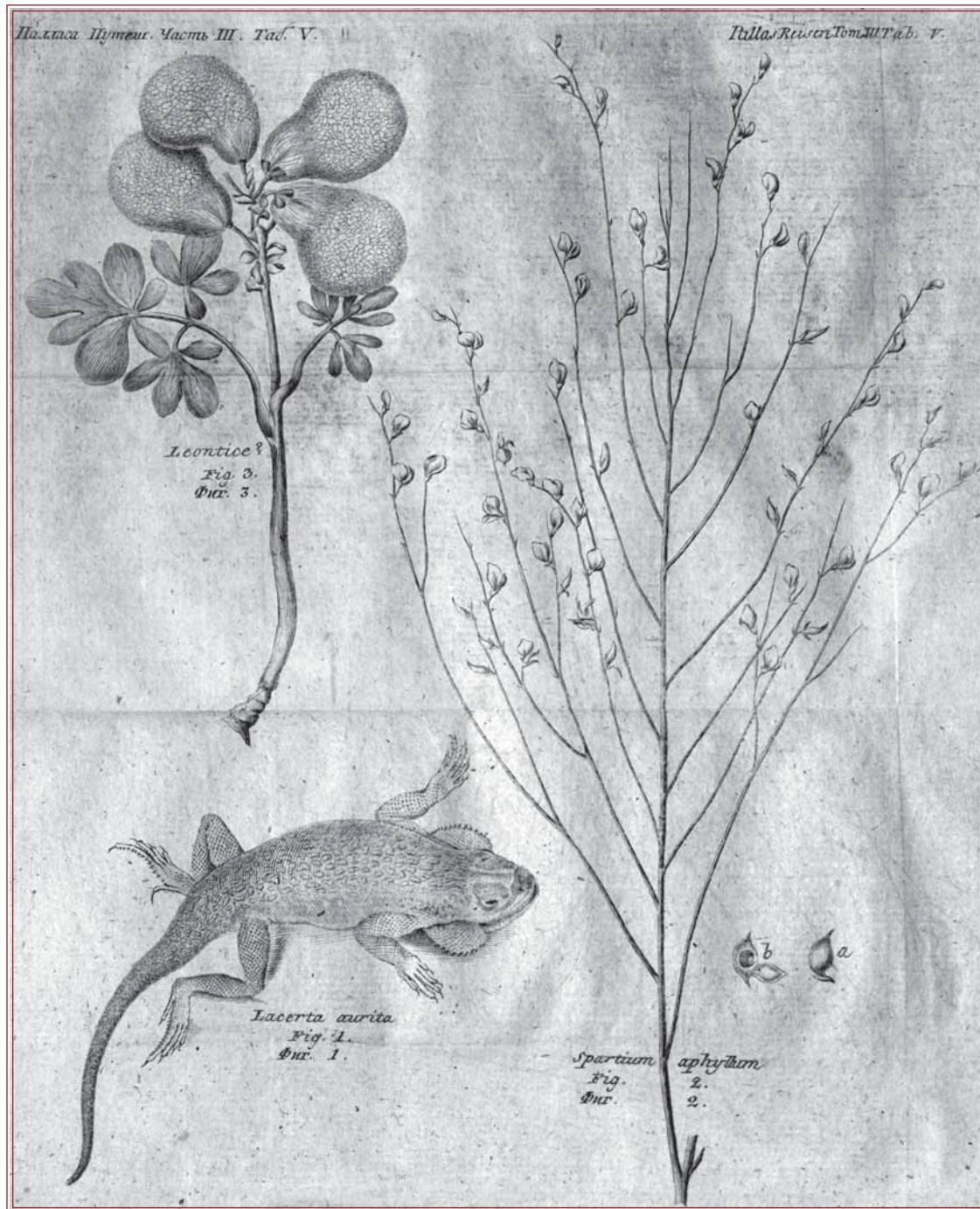
Species Astragalorum. Cum appendice. 1800. Tab. V

Путешествие 1770. СПб. Ч. II. 1786. Таб. X

«Чудный и в своем роде наипрекраснейший астрагал. Корень имеет многолетний, мочковатый, с премногими и долгими нитистыми жилками, опускающимися весьма глубоко в песчаную землю. Отпрыски из корня поднимаются в великом множестве, некрепкие, разстилающиеся по земле вокруг на поларшина и более, собою ветвистые и несколько желтоватые. Сучки годовалые и дву-годовалые по местам так как по составам обведены пухом, из коих выходят листья, новые ветви и цветки. Листы сидят на весьма длинные ножках, собою нечетные, состоящие из пяти до одиннадцати листочков, кои продолговато круглые, покрытые, как и концы веток белым мошком, так что часто растение кажется издали совсем белым. Цветки из ветвяных желваков выходят обыкновенно по два, длинноватые, белые. Чашечка белолетная, цилиндрическая, состоящая из линейных частичек, пятизубчатая, парусик узенькой гораздо длиннее лодочки, крылышки немного короче паруска. Стручки маленькие голые, пузато наддвоенные, овальные, мохнатые, имеющие носок нагнутый, и содержащие в себе семена многие, почкообразные, желтые, от коих яркого цвета самые стручки заимствуют себе цвет. Вся трава, выключая листов крайних веток, скрывается между песчаными кочками, которые производит около себя сама удерживая летучий песок. Цветет также в песке и плоды созревают им же покрытые, почему и вырываются одними токмо песчаными мышами. Растет в множестве по песчаным холмам в полуденной стране Иртыша повыше Ямышевской крепости» (с. 567-568).



«*Astragalus Daguricus*»
Раскрашенная гравюра
Species Astragalorum. Cum appendice. 1800.
Tab. LXXII



Три изображения на листе

- 1 — «Усатая ящерица. *Lacerta muftacea*»
- 2 — «*Spartium arhytum*»: а — ягода; б — семя
- 3 — «Неизвестная леонтика. *Leontice incerta*»

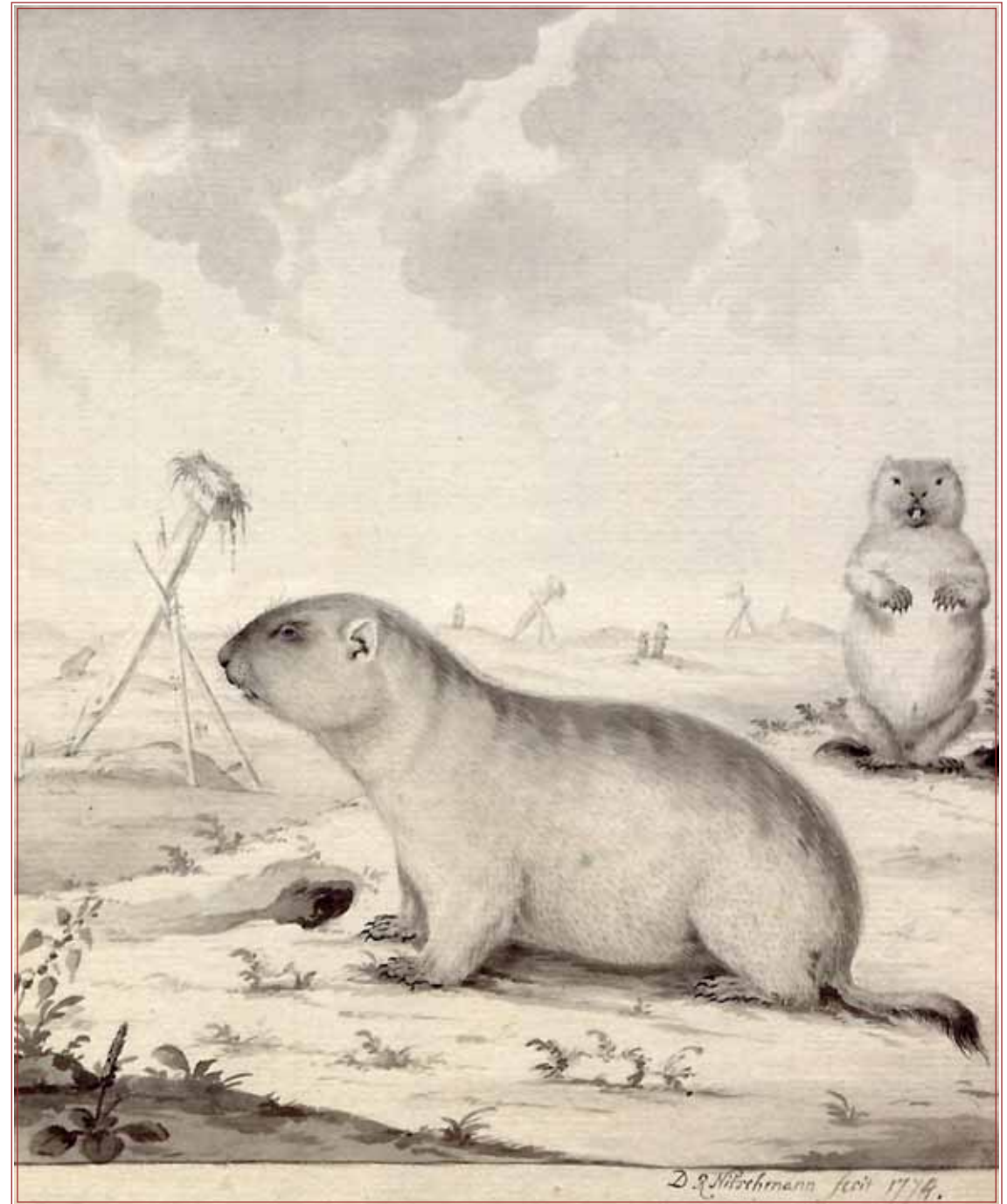
Гравюра

Путешествие 1772. СПб. Ч III. 1788. Таб. V

Фиг. 1: «Величиною взрослая немного побольше гекки. Голова тупая. Зевки у рта распространены так, что они по обе стороны составляют полукруговые мягкие, снаружи шероховатые, а по краям зубчатые, живой кровью наполненные гребешки. Защечные железы с обе стороны шероховатые; под горлом есть две поперечные складки. Туловище пузатое, плоское, усаженное острыми щербинками равно как и хвост, которые на ногах гораздо крупнее. Хвост по бокам во всю длину усажен бородавками. На ногах пальцы с ногтями, средние три зубчатые, и два в два ряда, а внутренний в один ряд. Цвет сверху серожелтоватый дымчатый со множеством мелких черных точек; в испуди нечистый белый, пятно на груди и на конце хвоста с исподи черное. Попадается часто по песчаным буграм Нарынским и в песчаной степи Команской» (с. 367-368).

Фиг. 2: Описание отсутствует.

Фиг. 3: «С внешнего вида походит совсем на леонтику, но цветом мне видеть не случилось. Корень долгоцветный, шишковатый. Растение мягкое, сочное; стебель имеет одинакий, круглый, прямой, о двух листах; цветковая кисть составляет верхушку растения вверх торчащую. Листы точно такие, как у полианты, тройственные, боковые листочки двулопастные, средний же трехлопастной; либо боковые неравно четверолопастные с конечным на трое разделенным, имея среднюю частицу растроенную, а по сторонам надвоенные. Ножки у листов около стебля обходят как ножны. Кисть цветковая простая, с немногими цветками, и у каждого цветочка у ножки по одной почкообразной бородке, стебель объемлющей. Ножки плодоносящие, прямые, длинее бородок. Плоды пузырчатые, превеликие, к внешнему концу надутые, к исподу пузатые и будто закорючившись, к основанию уже, сверху выпуклодвойчатые; все перепонковые, бледные либо красноватые, высунувшимися жилками представляют прекрасную сетку. Семена лежат на дне пузыря [плода], числом четыре, шарообразные, темные; выходят из земли, двумя яйцообразными, тельными, синеватыми листьями. В великом множестве видал я ее весною по иловатым ярам и буеракам около Индерскаго озера, где в мае месяце имела уже плоды созревшие, кои отвалившись от ножек в множестве носимы были по степи ветрами» (с. 413-414).



«Mus arctomys» в двух ракурсах

В правом нижнем углу: «D.R.Nitschmann fecit 1774» — подпись художника,
который готовил оригинал для гравирования
Акварель.

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 18. Л. 24.
«Novae species quadrupedum». E. 1778. Tab. V

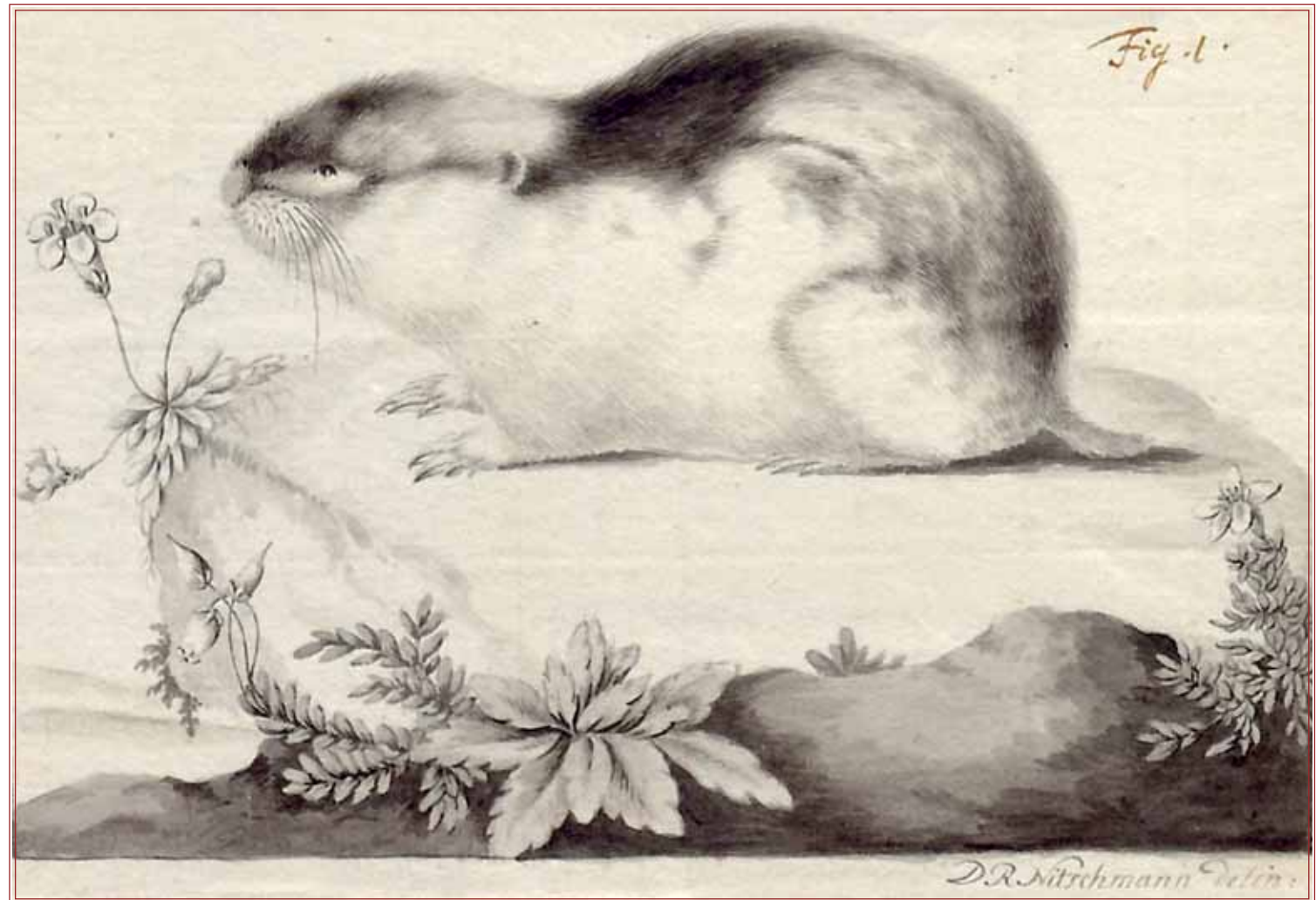


«Lepus pusillus» (почерк неизвестного лица)

В левом нижнем углу: «Рисовал Николай Дмитриев...» (автограф), далее не разборчиво

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 18. Л. 19



«Mus Lemmus, norvagicus»

В правом нижнем углу: «D.R.Nitschmann delin»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 18. Л. 30.

«Novae species quadrupedum». E. 1778. Tab.XII



«Mus tamaricinus»

В нижнем правом углу: «I. Nufsbiegel fec.» — гравёр

В нижнем левом углу: «D.R. Nitschmann del»

Гравюра

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 18. Л. 53.

«Novae species quadrupedum». E. 1778. Tab. XIX



Два изображения зверьков:
3 — «*Sorices. gmelini suaveolens*»;
4 — «*pygmaeus*»

По нижнему полю листа: неразборчивая скоропись в 4 строки.
По стилю изображения и оформлению листа акварель близка подписанным
Н. Дмитриевым рисункам.

Акварель
СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 761. Л. 39.
«*Zoographia Rosso-Asiatica*». Petropoli. 1811. Т. I. Tab. X



«Mus Sagitta»

В нижнем правом углу: «I. Nufsbiegel fe.»

В нижнем левом углу: «D.R. Nitschmann del»

Гравюра

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 121. Д. 18. Л. 54.

«Novae species quadrupedum». E. 1778. Tab. XXI



«Felis Manul. Pall.»

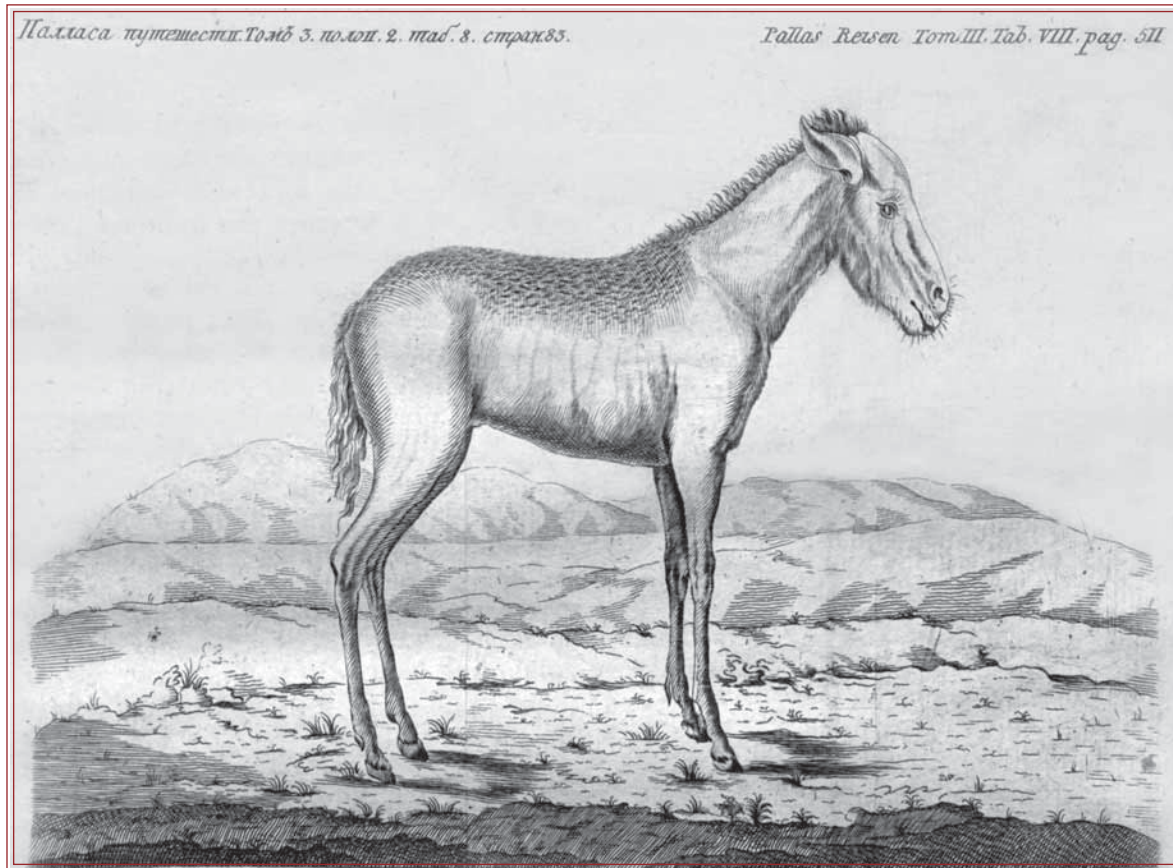
По нижнему краю рисунка по центру — определение,
справа и слева трудночитаемая скоропись в три строки.

Акварель

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 761. Л. 19.

«Iconas... ad Zoographia Rosso-Asiatica...». Petropoli. 1831.

Tab. I. P. 20.



«Дикая лошадь Тарпан, жеребенок»

Гравюра

Путешествие 1772. СПб. Ч. III. Кн. 2. 1788. Таб. VIII

«Дикие лошади или тарпаны тем более в здешней степи с некоторых лет появились, по елику ныне все пространство между Яиком и Волгою довольно время уже никаких жителей не имеет, а сии животные обыкновенно летом столь далеко к северу отходят, сколько им можно, дабы от оводов, великого жару и засухи спастись. Чем более размышляю, тем более утверждаюсь, что в Яицкой и Донской степи, равным образом и на Барабе находящиеся дикие лошади ничто иное суть, как отродье жеребцов одичавших Киргизских и Калмыцких или прежде сих кочевую жизнь ведущих народов, кои отчасти по одной, отчасти целые косяки кобыл увозя с ними дикой свой род приплодили. От того происходит различие в цветах на диких лошадях примечаемое. Однако большая часть гнедые, рыжие или буланые шерстью. Последний цвет имел жеребенок, которого мне принесли и который уже совершенно усмирел, ибо его отняли у матки спустя не много часов после тех пор, как она им ожеребилась, сравнив его с жеребенком дворовых лошадей равного возраста, оказались следующие знаки отличия, кои показывают, что одичавший род от различного приплоду несколько переменился; он был выше и членами крепче, голова была больше, а около рта много длинных волос находилось, которых простой жеребенок не много, да и то не долго имел; уши были несравненно долее и концы оных остро загнуты, а у простых лошадей они совсем прямые; уши по большей части загибал он назад так, как кусливая лошадь, а лоб был весьма закатист; грива казалась гуще и простиралась далее по спине; хвост был черноват и не отделен; спина была менее выгнута, копыта меньше и острее и вся шерсть курчавая, а особливо на задней части; цвет имел буланой без полосы на спине, но гриву черную, а около рта цвет имел ослиной, была кобылка и matka его, по уверению того, который изловил еще с другими семью кобылицами, косяком за диким жеребцом ходящими, имела такой же цвет, но жеребец был светлогнедый» (с. 83).



«Falco vespertinus»

В правом верхнем углу: «Tab. VI»

В левом верхнем углу — скоропись «Tom II. FASCOC. XIII ...»

Внизу по центру: определение вида (разными почерками); слева — подпись зачеркнута; по правому полю — трудно читаемая скоропись.

Акварель к I тому «Zoographia Rosso-Asiatica».

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 135. Л. 19.



«Aquila pelagica»

В правом верхнем углу: «ТАВ. IX.»

Акварель

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 135. Л. 28.

«Zoographia Rosso-Asiatico». Petropoli. 1831. Т. I. Р. 343.



«Vultur meleagris»

определение выполнено 2 разными почерками

В правом верхнем углу: «TAB. XIV.»

Акварель к I тому «Zoographia Rosso-Asiatica».

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 135. Л. 43.



«Tetrao tetrix; variegata»

В правом верхнем углу: «ТАВ. LII.»

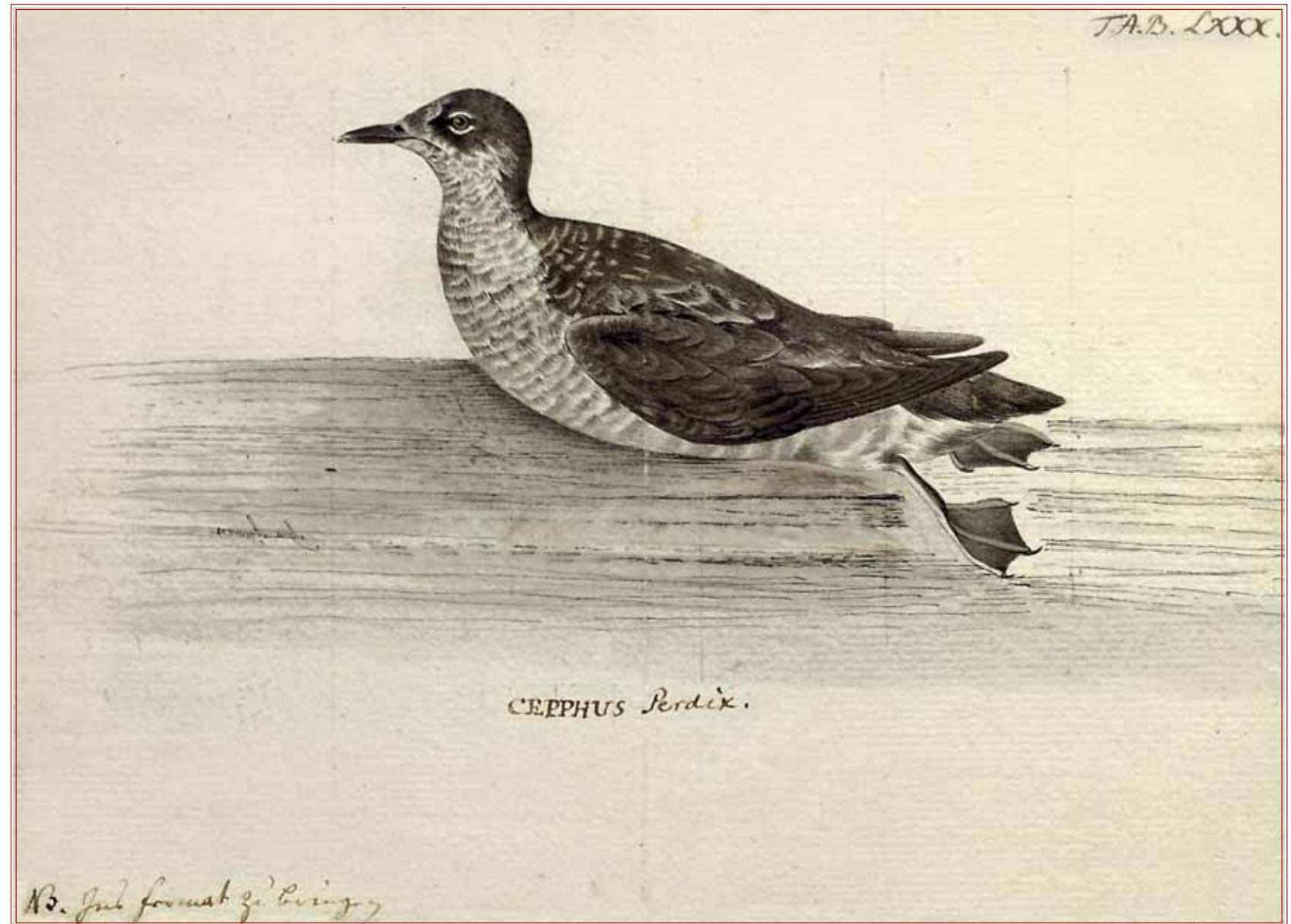
Внизу по центру: определение птицы двумя разными почерками;

слева: «NB»; далее неразборчиво;

справа (под камнем): «С.Ф.Кнарре.fc» — художник, который готовил оригиналы для гравюр

Акварель ко II тому «Zoographia Rosso-Asiatica».

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 135. Л. 28.



«Cerphus perdix»

По центру под изображением:
определение (2 разных почерка)

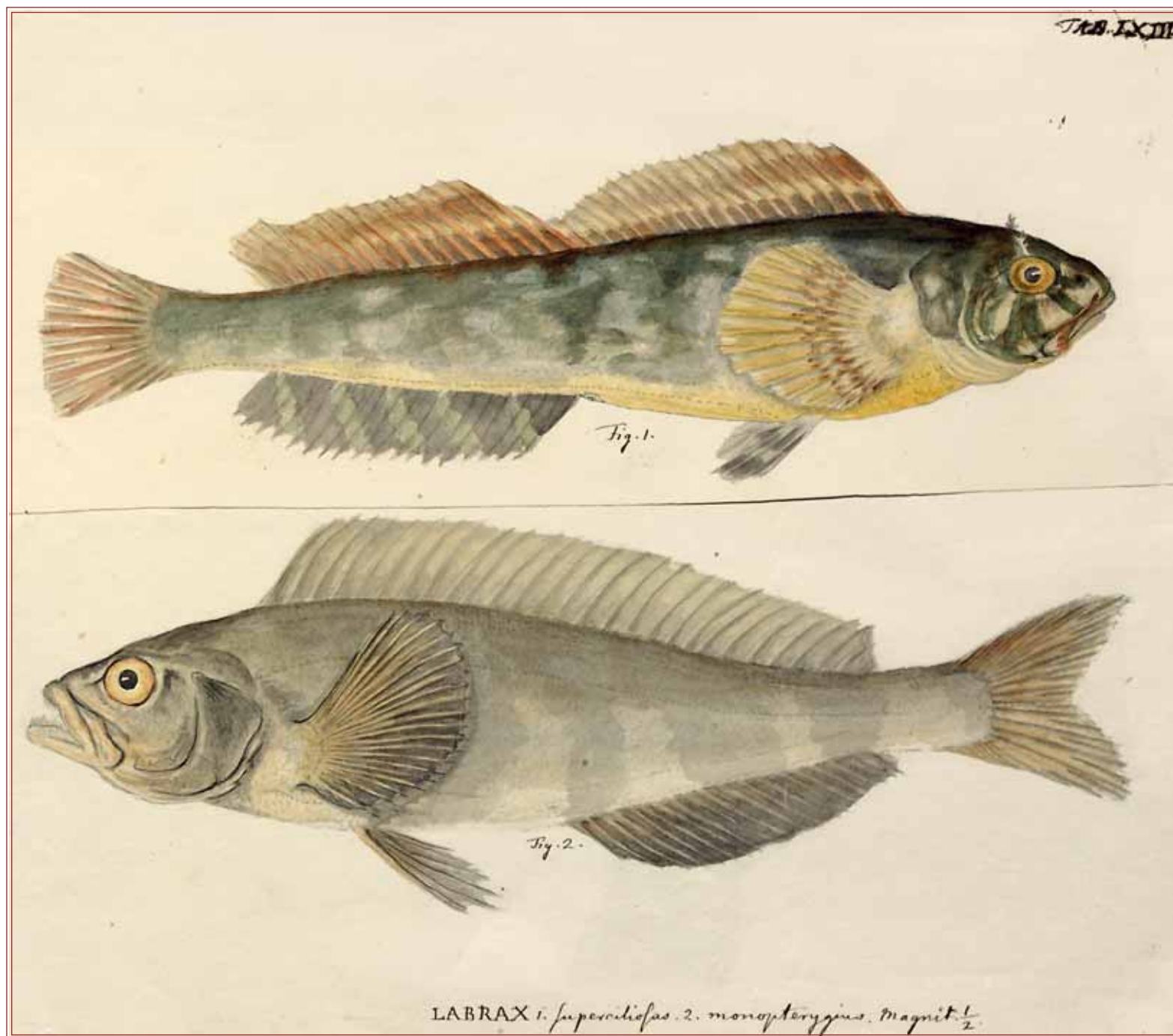
Слева внизу листа: «NB ...»
далее неразборчиво.

Акварель

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1.

Д. 135. Л. 61.

«Zoographia Rosso-Asiaticum».
Petropli. 1831. Т. II. Tab. LXXX.



«Labrax»

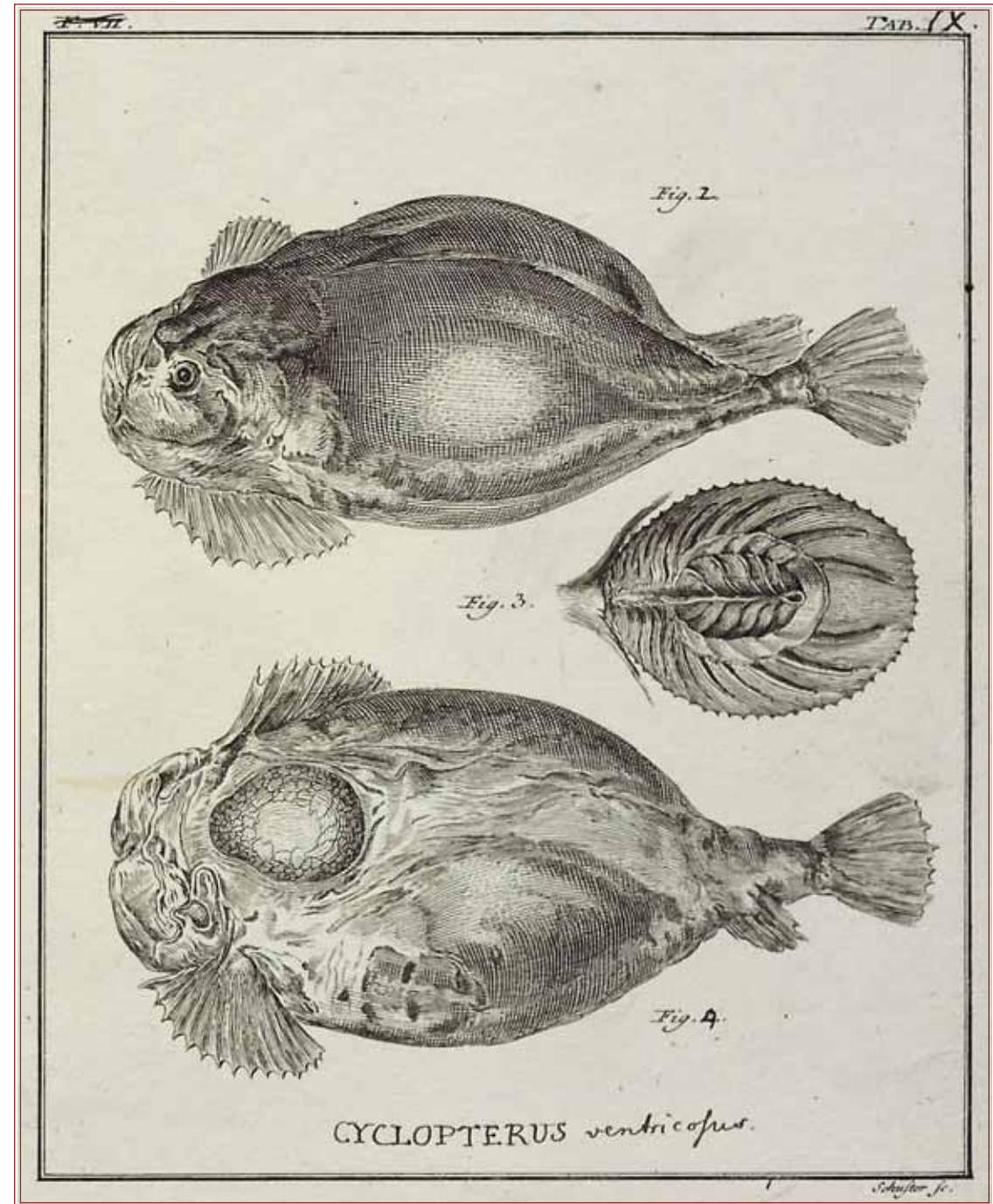
1 — *superciliosus*

2 — *monopterygius*. Magnit $\frac{1}{2}$

Справа вверху: «Tab. LXIII»

Акварель к III тому «Zoographia
Rosso-Asiatica».

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 760. Л. 73.



«Cyclopterus ventricopus»

вид сбоку — 1 и снизу — 4 (первоначально «2»)

Справа сверху: «Tab. IX» (слева сверху — зачеркнуто «VII»)

Справа внизу за рамкой — подпись гравера: «Schuster fe»

Гравюра к III тому «Zoographia Rosso-Asiatica».

СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 760. Л. 6.



«Одеяние мордвинских женщин»

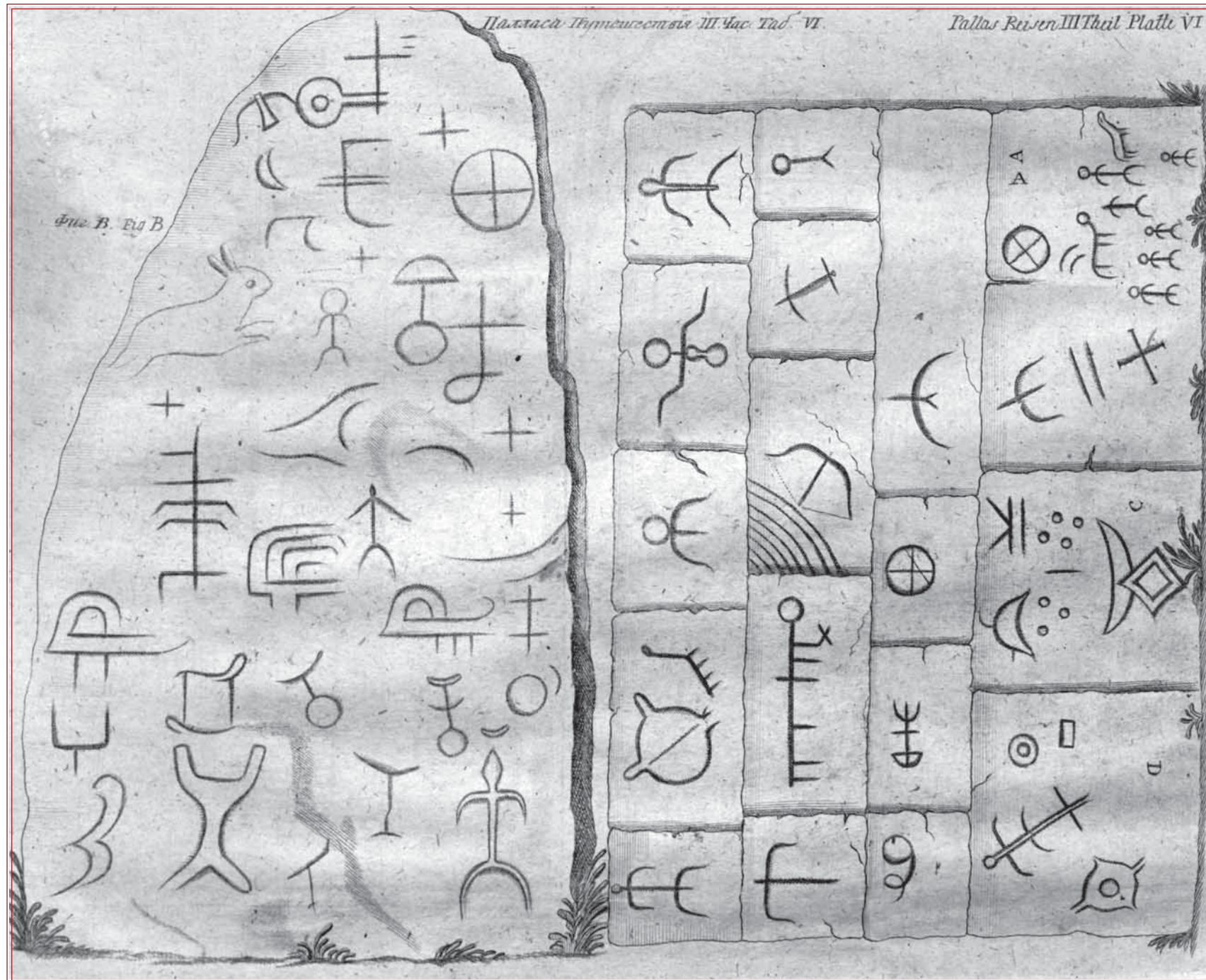
Гравюра
Путешествие 1768-1769.
СПб. Ч. I. 1773. Таб. II.



Ловушки на зверя

Гравюра.

Путешествие 1768-1769. СПб. Ч. I. 1773. Таб. VII.

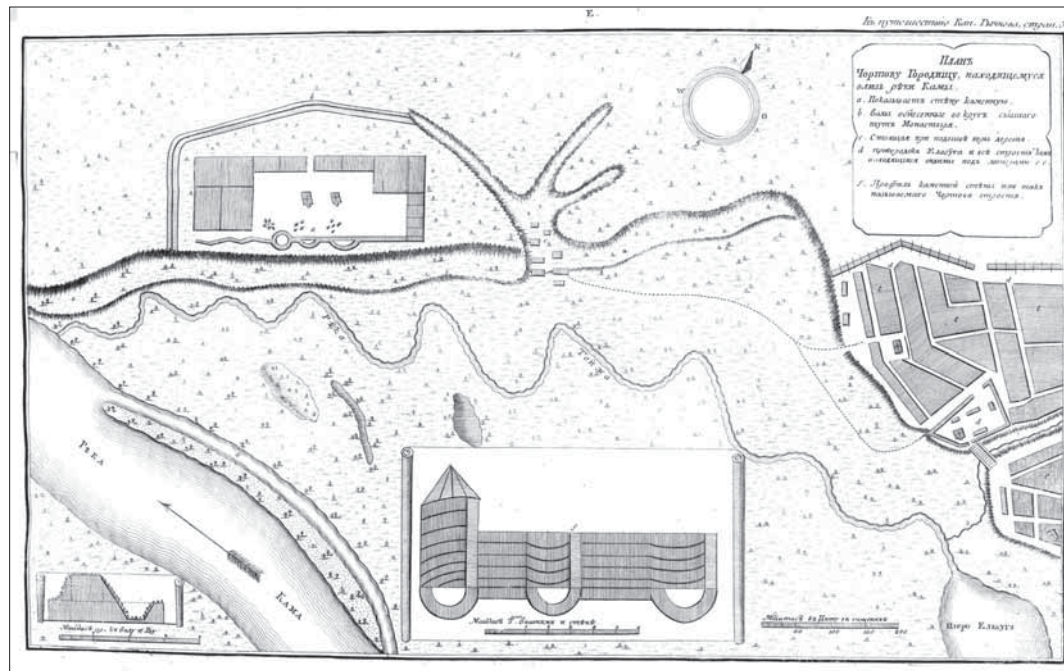


**«Писаница»
(петроглифы на скалах)**

Гравюра
Путешествие 1770-1771. СПб.
Ч. III. 1786. Таб. VI.

Самостоятельные исследования экспедиционных сотрудников П. С. Палласа

Капитану **Николаю Петровичу Рычкову** Паллас поручил в 1769—1770 маршруты по Каме и ее притокам Вятке, Чепце, Ик, Белой и Уфе, охватившие часть Чердынского, Соликамского, Кунгурского, Уржумского, Казанского и Хлыновского уездов. Исследователь обратил внимание на асимметрию речных долин в верховьях притоков Камы, характерную для оренбургского степного Заволжья, на дубравы и черноземы в средней части Камы, ископаемые мамонтовые «кости» и «ледяную» пещеру в верховьях реки Ик; подробно зафиксировал быт и занятия местных народов, особое внимание уделил соляным промыслам в селе Усольское (ныне Соликамск). В 1771, присоединившись к военному отряду, направленному в Киргиз-Кайсацкие степи, Рычков обследовал сухие степи к юго-востоку от Орска (район Тургайской столовой страны) и верховья рек Ишим и Тобол.



«План Чортову Городищу, находящемуся близ реки Камы»
Гравюра. Путешествие Рычкова 1769. СПб. 1770. С. 50.

Работы Н.П. Рычкова.

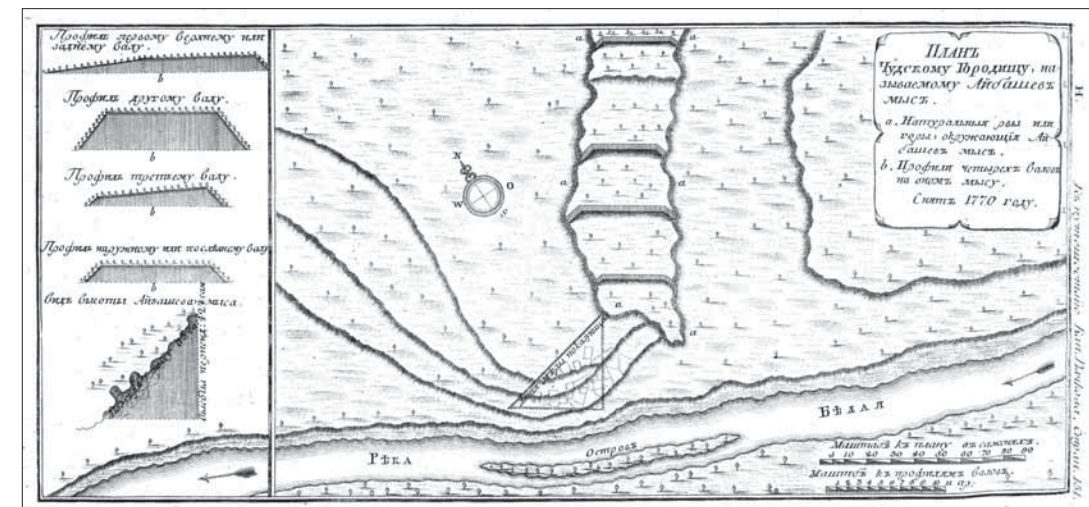
Рукописная карта района обследования 1769—1770 — «Карта учиненная во время путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Казанской и Оренбургской губерний» (ОР БРАН, СПб);

Журнал или дневные записки путешествия по разным провинциям Российского государства. Ч. 1-2. СПб. 1772;

Дневные записки путешествия в Киргиз-Кайсацкой степи в 1771 году. СПб. 1772.

Из студентов Паллас особо выделял Соколова и Зуева. Своему постоянному корреспонденту в Амстердаме Н.Л. Бурману он писал о них: «оба были верными товарищами в моих шестилетних трудах и весьма серьезно занимались изучением естественной истории».

Старшему по возрасту студенту **Никите Петровичу Соколову** Паллас поручал трудные маршруты. В феврале 1770 Паллас послал его обследовать низовья реки Яик (Урал) и северные берега Хвольнского (Каспийского моря). В башкирских землях он успешно описал Гурьяновские и Исетские соленые озера. В апреле 1771 Н.Соколову и А. Вальтеру поручено самостоятельно осмотреть свинцовые («свинчатые») рудники в уральских горах и источник купоросной воды в деревне Кислинской Окуневского уезда. В августе этого же года Соколов провел



«План Чудскому Городищу, называемому Айбашев мыс»
Гравюра. Путешествие Рычкова 1769. СПб. 1770. С. 151.

самостоятельный маршрут от Иртышской линии вверх по Иртышу до Усть-Каменогорска, а оттуда в Аблакит. В 1772 следует из Красноярска до Семипалатинска, по пограничной линии и берегам Аргуни, Нижней и Средней Борзе, описывает «Яшмовые» горы, старинный вал Чингис-Хана, Кумирские и Гунгуртейские гольцы (так в Восточной Сибири называют «превысокие и непроходимые», «безлесые и снегом покрытые» вершины гор). В Селенгинске Соколов встретил студента **Ивана Быкова**, вместе они путешествовали до Красноярска, где особо не задерживались, так как обоих Паллас отправил в декабре на Волгу «дабы там ожидать первых весенних цветов» весной 1773. Из всех поездок Соколов возвращался с богатыми материалами и сборами. Паллас высоко ценил работу Соколова и отмечал остроту его наблюдений. В частности, отметил его «обстоятельные известия» о киргизской степи и соленых озерах к востоку от устья Яика. Паллас отмечал, что его собственное описание этих мест «весьма несовершенно» и даже «несколько ошибочно», — ученик отчасти превзошел своего учителя. Соколов, один из первых исследователей труднодоступных высокогорий Забайкалья, добрался до водораздела реки Чикой (приток Селенги) и истоков Ононна; совершил восхождение на покрытый вечным снегом гольц Сохондо, отметив верхнюю границу леса и смену его состава с высотой, собрал семена и описал несколько новых видов растений на верхних скальных террасах гольца. Путевой дневник Н. Соколова хранится в СПФ АРАН (ф. 3, оп. 10, ед. хр. 144).

Несмотря на лестные отзывы руководителя экспедиции и существенное увеличение жалованья, Соколов после шести лет экспедиционной жизни не захотел продолжать ученые занятия и просил его уволить из Академии, наградив «рангом переводчика латинского и французского языков» (СПФ АРАН, ф. V, оп. С. 18, д. 1, л. 4-5).

Студент **Василий Федорович Зуев**, после 2-х лет экспедиционной работы под непосредственным началом Палласа, в 1771 совершил самостоятельный маршрут в сопровождении 6 казаков, стрелка и «толмача» (переводчика): зимой на санях от Челябинска и Миасса по рекам Исеть, Тобол, Иртыш и Обь до Березова; летом на лодке по Оби до Обдорска (современный Салехард), и далее 600 верст на оленях по тундре. Он одним из первых прошел восточным отрогом хребта Пай-Хой (Полярный Урал) и вышел к Карской губе. По зимнику из Березова вернулся в Красноярск, куда прибыл в январе 1772, и затем продолжил маршрут к низовьям Енисея. Его отчет о поездке включен в итоговый труд

Палласа почти без изменений. Руководитель экспедиции недаром ценил Зуева как надежного помощника и очень способного наблюдателя. Об этом его качестве наглядно свидетельствует сделанное им описание природы низовьев Оби и в том числе переменах погоды, «трав», северных сияний, а также изменениях растительности по мере продвижения вниз по течению Оби: «лесов всяких довольно, но тонкость их и малость доказывает особливость тамошнего климата. 300 верст ... от Березова вниз по Оби до Обдорского городка, где уже лес ни к какому строению не годится, а при впадении реки в Обскую губу уже и никакого нет... Самое последнее дерево к северу растет лиственница, которая около 200 [верст] в северо-западную сторону на реке Щучьей кончится, откуда начинаются уже чистые тундры и на мокрых местах ничего не видно, кроме моху и разного рода тальника вышиною менее аршина» (Путешествие, ч. 3, 1-я половина, 1788, с. 83). И еще: по мере приближения к Ледовитому океану «на крайнем пределе обитания ... встречаются в долинах меж гор ... малые лиственничники и ольшничники, но не иначе как шпалерные лозы по стенам и хворосты по горам, так они по земле расстилаются» (там же, с. 26). Он первый описал стелющиеся формы лиственницы и ольхи в районе рек Щучьей (северный приток Оби) и Лесной, впадающей в Ледовитый океан под 68° с.ш.; заметил, что здесь «по болотным топям обыкновенно под густым мхом чистой лед находится» (там же, с. 27). По возвращении в Красноярск Зуев, помимо ботанических сборов, привез живого белого медвежонка, порядка 10 видов птиц, 40 видов рыб, кости ископаемых животных, окаменелые раковины, вымытые из крутых берегов рек (там же, сс. 44, 47, 49 и др.). Поездка по Енисею была не столь результативна.

В экспедиции под влиянием Палласа Зуев сложился как самостоятельный

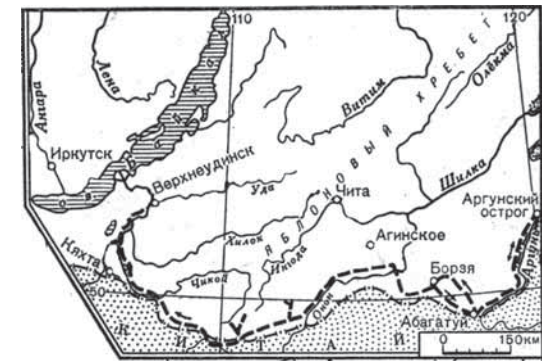


исследователь. По ее завершении он направлен для продолжения образования в университеты Лейдена и Страсбурга (1775—1778), по возвращении из которых стал адъюнктом по натуральной истории (1779), а затем и академиком (1787) Петербургской академии наук. Он оставался неизменным помощником и последователем своего экспедиционного руководителя. Их сотрудничество продолжалось до последних дней Зуева, который перевел на русский язык первый том «Flora Rossica» Палласа под названием «Описание и изображение российских произрастаний». Созданный им учебник «Начертание естественной истории для народных училищ» (СПб. 1786) вышел под редакцией Палласа, многократно переиздавался, им широко пользовались вплоть до 1828 г., когда естествознание было исключено из учебных программ. Зуев, один из немногих, кто продолжил экспедиционную деятельность в конце XVIII столетия, вслед за корифеями Путешествий по разным провинциям.

Студент **Степан Михайлович Кашкаров**, поначалу работавший под руководством И.П.Фалька, в конце 1771 откомандирован к П.-С.Палласу в Томск, а затем к И.-Г.Георги. Сохранилось несколько писем Палласа к Кашкарову, свидетельствующие о том, что по поручению руководителя экспедиции этот студент в весенне-летний сезон 1772 вел сбор растений в районе Красноярска. Паллас поясняет почему выбран именно этот участок: «страна около Красноярска по причине каменистых и открытых к солнцу гор довольно тепла и редчайшими растениями обильна и потому почитаю не бесполезным, чтобы ты весь май, даже до начала июня, провел в сем городе. Все это время, путешествуя по окрестным местам на обоих берегах Енисея отчасти пешком, верхом или в повозке, можешь рачительно собрать все цветущие тогда растения и каждого несколько образцов между бумагами высушишь. Здешние и луговые места также не лишены редких растений, но особенно заслуживают внимания утесистые и открытые горы,

простирающиеся по Енисею выше города, до ... деревни Овсянской. Из числа коих ближайшую и богатую растениями гору красноярские жители называют Гремяча». Далее предлагается маршрут по реке Манна к верховьям Енисея, затем — «места в округе Абаканской», где «множество редких прозябаний». Поблизости большое солончатое озеро и верховье реки Чулым, где «найдешь особенные растения, любящие солнечные места и которых нигде более не встретить, можешь побывать на околежащих рудокопнях» и в «пещере при слиянии Белого Юса с Черным Юсом». На пути из Абаканска к Лугасскому заводу «говорят самые счастливые места для произрастаний». Тем же путем Паллас предлагает Кашкарову вернуться в Красноярск к концу июля (Цит. по: Сытин, 1997, с. 64—65).

По окончании экспедиции Кашкаров остался в Сибири зарабатывать на жизнь лечением «кочующих» народов. Этого немолодого странствующего ботаника так описывает чиновник Г.И. Спасский, служивший в Южной Сибири по горной части: «ветхая одежда и несколько связок растений, расположенных между бумагами в виде травника с ботаническим означением классов, родов и видов по системе Линнея, составляли его богатство; а связки лекарственных трав служили ему надеждою и утешением» (там же, с. 63). Кашкаров передал Спасскому потрепанные письма Палласа, которые он употреблял для раскладки собираемых растений, «не имея случая даже и возможности по бедному состоянию его покупать потребную на то бумагу».



Отряд И.Г. Георги в составе экспедиции П.С. Палласа

Уроженец Померании **Иоганн-Готлиб (Иван Иванович) Георги** (Georgi J.-G.), 1729—1802) получил образование в университете Упсалы, ученик Карла Линнея, успешный врач.

На русской службе с 1770. Сразу по прибытии в Россию приступил к полевым исследованиям Калмыцкой степи в составе экспедиции И.П.Фалька. Из-за болезни последнего, в 1772 экспедиция была расформирована и создан небольшой самостоятельный отряд под началом И.Г. Георги, переданный в подчинение Палласа. В нем, помимо самого Георги, был подштурман Алексей Пушкарев.

Район исследования:

Главной задачей отряда стало обследование озера Байкал и его окрестностей, что и было осуществлено в 1772 году. В 1773 отряд обследовал заводы в Таре и Тобольске, вел разнообразные наблюдения в бассейне реки Чусовой. В следующем, 1774 изучали Поволжье. Возвращаясь в Петербург, Георги узнал о кончине Фалька и забрал в Казани его рукописи, которые позднее подготовил к печати.



Результаты исследований:

За время четырехлетнего путешествия был собран обильный материал о природе, в том числе о ландшафтах, реках и озерах, полезных ископаемых, растительном и, в меньшей мере, о животном мире, а также народах, населяющих Прибайкалье и Забайкалье, Западную Сибирь и Поволжье. Важная особенность экспедиционных трудов Георги — он постоянно уделял большое внимание изучению природных вод. Первым в России предложил их классификацию, которую можно считать прообразом геохимической классификации природных вод, много позже предложенной В.И. Вернадским (1933). В ходе экспедиции собрана коллекция минералов (371 образец), приобретенная Главным управлением училищ, которая легла в основу музея кафедры минералогии Петербургского университета. Но главное — Георги и Пушкаревым была составлена достоверная карта «Байкальского моря», которую «сочинял подштурман Пушкарев» (1772), и на рубеже XVIII — XIX веков Георги опубликовал свой итоговый труд — «Географическое, физическое и естественноисторическое описание Российской империи» — обобщившее материалы, полученные в ходе путешествий (см. ниже: Geographisch-physikalische). Академия наук по достоинству оценила труды Георги, в 1776 он стал адъюнктом по химии и натуральной истории, а в 1783 — академиком Петербургской академии наук.

Георги составил карту маршрутов всех академических экспедиций XVIII века, которая приводится в настоящем издании на форзацах альбома.

Труды Георги (Georgi I.G.):

Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich 1772—1774. SPb. 1775.

Описание всех в Российском государстве обитающих народов, также и житейских отрядов, вер, обыкновений, жилищ, одежд и прочих достопамятностей. СПб. 1776—1777;

на фр. яз. издано тогда же и там же;

на нем. яз. Leipzig 1779;

совр. изд. первых трех частей на рус. яз.: М. 2007.

Сокращенное известие о найденных между Сарептою и Царицыным целебных источниках // Санктпетербургский вестник. 1778. Март.

Наставления об употреблении Сарептских вод // Санктпетербургский вестник. 1778. Ноябрь.

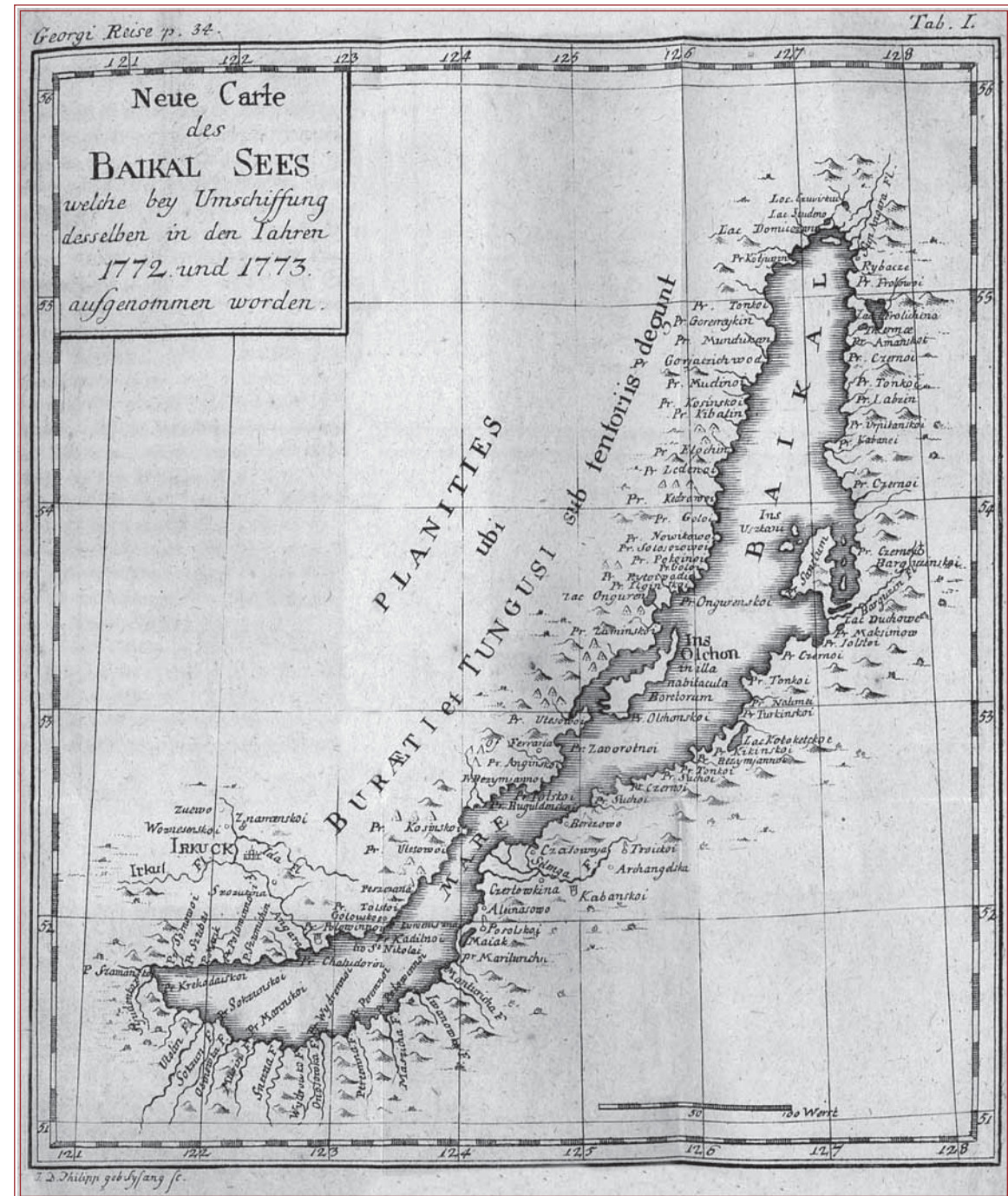
Каким образом простую воду скоро и легко испытывать, здорова ли она для питья или нет? // Ежедневные известия ВЭО. 1788. № 2. С.5—9.

Geographisch-physikalische und Naturhistorische Beschreibung des Russischen Reiches. Bd. 1-5. Königsberg. 1787-1802.

В рукописи сочинение «О реках Российской империи, впадающих в Каспийское море» (СПФ АРАН. Ф. 3. Оп. 4. № 62/2. I. IX. 1783).

О рисунках

Начиная с 1775 в виде отдельных выпусков вышли в свет этнографические зарисовки под общим названием «Открываемая Россия». Позже дополненная материалами других участников Больших академических экспедиций и их предшественников из академического отряда 2-ой Камчатской экспедиции и других предприятий начала столетия, они составили упомянутый иллюстрированный труд «Описание всех народов Российского государства», в котором порядка 100 раскрашенных гравюр работы К.М.Рота (Roth) по рисункам, сделанным художниками разных экспедиций. Можно попытаться сопоставить рисунки и маршруты участников экспедиций XVIII века с тем, чтобы выяснить где и кем созданы рисунки с натуры, послужившие основой для создания опубликованных в этом издании гравюр, что конечно, требует специального исследования. Здесь мы публикуем лишь несколько из них.



«Новая карта Байкальского моря»

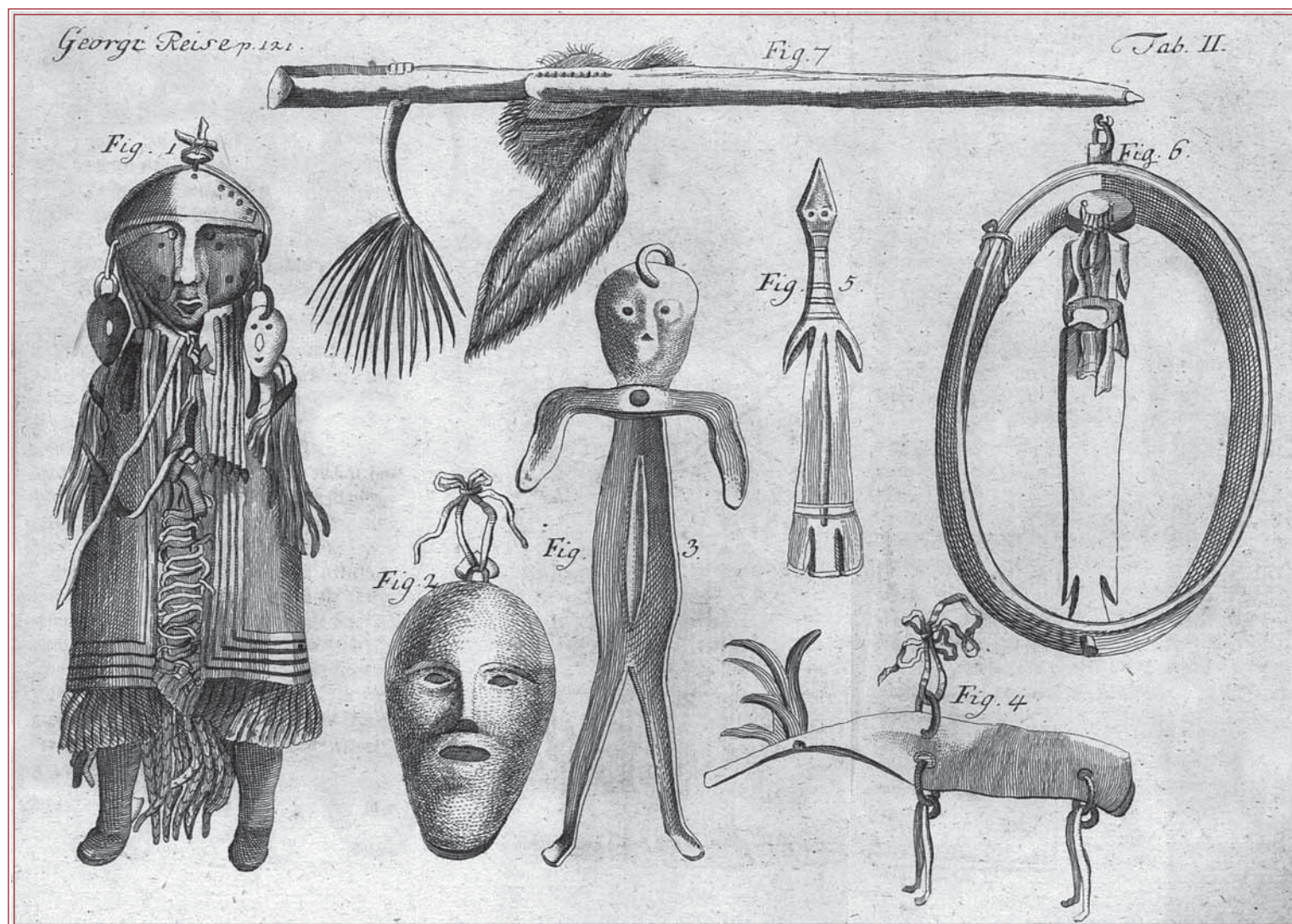
составлена 1772-1773 подиturманом А. Пушкаревым. Масштаб 10 верст в одном дюйме (1 : 6420 000).

Градусная сетка через 30', долгота от условного меридиана, проходящего на 11° восточнее Иркутска. Проекция цилиндрическая, рельеф береговой полосы показан холмиками.

Размер 26×84.

Оригинал в ОР БРАН.

Reise 1772–1774. SPb. 1775. Tab. I.



Ритуальная одежда тунгусских шаманов и принадлежности для обряда заклинаний
1 – Облачение из оленьих кож с металлическими подвесками, шапка-корона украшена изображением Солнца;
Фигурки духов (подвески на шаманский костюм):
2 – Медная маска, служащая амулетом
3 – Изображение духа-помощника шамана
4 – Амулет - бронзовая фигурка оленя
Шаманское снаряжение:
5 – Колотушка для бубна
6 – Шаманский бубен
7 – Посох (шаманская трость)
Reise 1772-1774. SPb. 1775. Tab. II.



**Буряты в национальной одежде
вид спереди и сзади**

Справа и слева на заднем плане традиционные жилища.
Reise 1772—1774. SPb. 1775. Tab. III. P. 140.



«Валдайская девка»

Раскрашенная гравюра

«Описание народов». СПб. 1799. Ч. IV. Таб. 95.

«Самоедка в летнем платье»

Раскрашенная гравюра
Описание народов. СПб. 1776. Ч. 3. Таб. 2.

«Самоеды ... от слова Сом (болото), потому что в пустынях их есть обширные болота. В старинных Российских приказных ведомостях назывались они Сыроедцами. Живут они около, да и на самых берегах Ледовитого моря, в Европе от Белого моря или прямо от реки Мезени до Уральских гор, а в Азии от сих гор за реку Енисей, почти до самой Лены. По причине великой стужи, деревья [здесь] уже не растут, но видны одни только кустарники, да и то чем далее к северу, тем низменнее и реже становятся. Почему обширная их область может похвастаться самою непроходимую, холодною, пустою и сурою частию земного шара. ... Самоеды росту самого небольшого, и редко бывают ниже четырех, а выше пяти футов. Впрочем они коренасты; ноги и шея у них короткая, голова большая, лицо и нос нарочито плоские. У мужчин виден на бороде один только пух. Женщины их постатнее, ростом ниже, и черты лица их понежнее. ... У них не бывало никогда князьков, владельцев или иных каких судей, кроме старшин над поколениями. ... Промыслы их состоят из звериной и рыбной ловли, да в содержании оленей. Звериная и рыбная ловля могут похвастаться общими упражнениями и главнейшими отраслями пропитания. Ради звериного промысла кочуют они и зимою. Гуарычи перебираются по льду небольшими артелями через морской Вайгатский залив, для звериного промыслу на необитаемом и самою самоедью остров Новой земли. ... Почти у всякого есть по несколько ... смирных оленей. Они ездят на них верхом и впрягают их в свои санки. Женщины упражняются ... в шитье одеяния, в выделке кож, в сушении рыбы и во всем прочем до хозяйства их касающемся. Где растет крапива, там прядут они ее [и] употребляют пряжу свою единственно на нитки, сети и веревки. ... Зимнее одеяние делается обыкновенно из оленьих, лисьих и других кож, опушается по большей части волосатым собачьим или волчьим брюшчатым мехом, от части из подбрюшин гагар и других водяных птиц; всегда одно на другое одевается, волосом или перьями наружу, и подпоясывается около тела поясом» (с. 4—9).





«Курилец»

Раскрашенная гравюра

Описание народов. СПб. 1776. Ч. 3. Таб. 72.

«Острова, лежащие от Южного мыса полуострова Камчатки до самой Японии ... гористы, и на некоторых есть, как и в Камчатке, огнедышащие горы и горячие ключи; на иных есть и леса, а иные совсем безлесны; воздух же на всех умеренный. Острова сии называются вообще Курильскими: но ни количество оных, ни названия, ниже обширность и качества, точно еще не известны. ... Жители сих островов не на всех называют себя одинаким именем, и при том нарочито между собою разнятся некоторые как в виде, так и языке. ... Настоящие курильцы сходны несколько с японцами, росту малого, лицом круглы и несколько плоски, однакож не дурны: волосы у них черные, бороды большие, и тело нарочито обросло волосами. В поведении своем человеколюбивы, честны, постоянны, вежливы и приветливы; но в несчастиях малодушны и к самоубийству склонны. Мужчины упражняются в ловле морских зверей, птиц, китов и проч. Также в зверином промысле и рыбной ловле. Женщины стараются о приготовлении пищи, одеянии и проч. А на северных островах прядут также крапиву и ткут. Одеяние северных островских жителей нарочито походит с виду на Тунгузское, и делается из лебяжьих, гагарьих и других водяных птиц шкур, также ... из морских и диких зверей кож» (с. 85—87). Исходный рисунок и описание, скорее всего, принадлежат участникам 2-ой Камчатской экспедиции 1740—1743.

«Лопарская баба»

Раскрашенная гравюра

Описание народов. СПб. 1776. Ч. I. Таб. 2.

«Лопари, или лапландцы, называют себя саамами или сомами, а страну свою Самеладой или Самеладдой. Они живут в Архангельском наместничестве, в Кольском уезде, и занимают простирающуюся выше Ботнического залива на север, между находящимися в западной стороне Северным, а в восточной Белым морями ... Народ сей не отстал и по принятии христианского закона от кочевой жизни, да и то надобно сказать, что сельское домостроительство в занимаемой им стране было не прибыльно. ... Впрочем, разделяется оный на нагорных и поморских жителей. Поморские лопари, называемые также лесными и звероловными, живут летом около морей и озер, а зимой в лесах, заимствуют пропитание свое от рыбной и звериной ловли и избирают всегда под жилища свои привольные для сих промыслов места. Однако ж большая их половина держит у себя и оленей, по незнатному числу. С одного места на другое переселяются они редко. [Они] рачительные и искусные звероловы. Огнестрельное оружие совсем почти вывело у них из употребления лук и стрелы. Ежели кто-нибудь из нагорных лопарей придет в бедность, то уступает остальных своих оленей кому-нибудь из приятелей, а сам принимается за звериный промысел» (с. 4-10). Возможно, оригинал рисунка и описание взяты из материалов И.И. Лепехина.



ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ИВАНА ИВАНОВИЧА ЛЕПЕХИНА. 1768—1773

Солдатский сын И.И. Лепехин (1740—1802) получил образование в Петербургской академии наук, и в университетах Страсбурга (Германия) и Лейдена (Голландия). Доктор медицины с 1767.

В 1768 стал адъюнктом по естественной истории, а в 1771 академиком Петербургской Академии наук.

Впоследствии член-учредитель и непреходящий секретарь Российской академии; член Берлинского общества испытателей природы.

Исследовательский штат экспедиции:

рисовальщик **Михайло Шалауров**

чучельник **Филипп Федотьев**

егерь (имя не известно)

академические студенты:

Николай Яковлевич Озерецковский (1750—1827)

Тимофей Мальгин

Андрей Лебедев.

Районы исследования

1768 – Европейская Россия: из Петербурга через Москву, где маршруты охватили Владимир и Арзамас, до Симбирска; север Приволжской возвышенности, верховья рек Большого Черемшан и Сок. Зимовка в Симбирске.

1769 – Поволжье и Заволжье: Сызрань, Саратов, Царицын, Астрахань, Красный Яр, Гурьев, Оренбург, Табынск, река Иловля, соленое озеро Эльтон. Зимовка в Табынске.



1770 — Южный Урал: Гора Ирямяль-Тау (Иремель) и рудники восточного склона Урала; истоки рек Яика, Миасса и Уя; зауральские озера — Аргизи, Кундравы, Чебаркуль, Миассово, Сунукуль, Мисяш и др., горные вершины Аваляк, Иремель, Барсук-Тау и др.; горные заводы Каслинский и Кыштымский, Симский, Катав-Ивановский, Юрюзанский, Кунгурская пещера, ряд заводов Оренбургского ведомства; район наиболее высоких гор Южного Урала, в частности, хребет Зигальгу. Крупные населенные пункты, через которые проходил маршрут экспедиции, — Сатка, Златоуст, Уфалей, Екатеринбург. Зимовка в Тюмени.

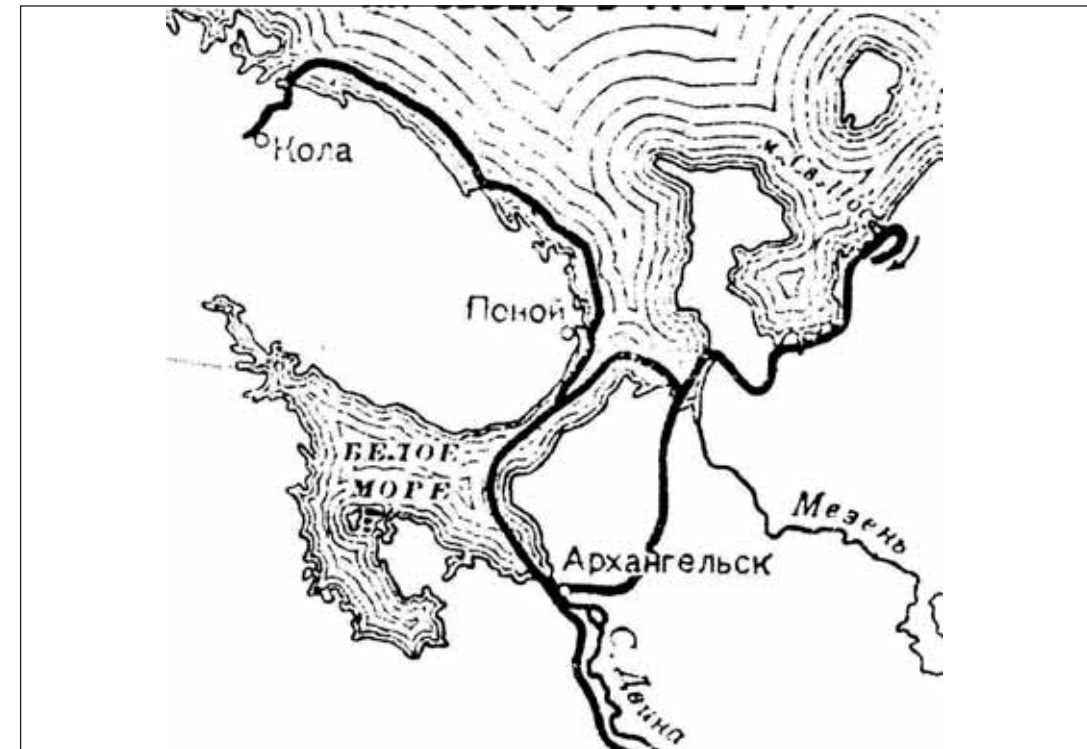
1771 — Север Европейской России: Архангельск, Соликамск, Кайгородок, Устюг Великий, Северная Двина. Зимовка в Архангельске.

1772 — Берега и острова Белого моря. Обратный путь в Петербург из Архангельска через Холмогоры, Каргополь и Ладогу.

1773 — Лепехин сопровождал императрицу в путешествии по Белорусским наместничествам: по маршруту Петербург — Псков — Великие Луки — Торопец — Смоленск — Гомель — Могилев — Витебск — Полоц — Рига — Пернов (Пярну).

Весной и летом 1769 недавний воспитанник Духовной семинарии, а по академическому штату студент Николай Яковлевич Озерецковский послан Лепехиным в самостоятельное путешествие по маршруту Симбирск — Саратов, а оттуда на Дон, для «собирания птиц [и] весенних трав». В помощники ему даны чучельник и «стрелок». Весной 1771 отряд Озерецковского в том же составе направлен в Поморье для изучения птиц, рыб и «прочих Белого моря продуктов». Из Архангельска вдоль Мурманского берега в Колу, старинное русское поселение находящееся на побережье Кольского полуострова, где отряд пробыл в течение целого года. Собраны сведения о населении края, рыбных промыслах, фауне и флоре Белого моря и его берегов. Зимним путем пересекли Кольский полуостров, затем по Поморскому берегу через город Онегу вернулись в Архангельск. В 1772 — снова в дороге. Оставив Архангельск в середине июня, отряд побывал в низовьях Мезени и Кулоя, пересек южную часть полуострова Канин и достиг губы Индиги. На обратном пути, в устье реки Неси, Озерецковский встретился с И.И. Лепехиным и до Архангельска путешествовали вместе.

За годы экспедиционных работ Озерецковский стал настоящим исследователем-натуралистом. По возвращении из экспедиции он направлен в



Маршрут Н.Я. Озерецковского. 1772.

заграничную поездку на стажировку в университетах Лейдена и Страсбурга. В 1779 получает звание адъюнкта по ботанике и естественной истории, а в 1782 — академика Петербургской академии наук.

После смерти учителя и друга Озерецковский подготовил к изданию четвертый том «Дневных записок», включив и собственные записки о совместном путешествии по Белому морю. Этот том благодарный ученик посвятил «Гуманнейшему гению Учителя». Материалы, собранные Озерецковским, были опубликованы им позднее в работах «Описание города Колы» (1796), «О гагачьем пухе» (1773), «Описание моржового промысла» (1781) и др.

В конце столетия Озерецковский продолжил экспедиционную деятельность (см. ниже).

Результаты исследований:

Прямые вещественные результаты — собранные по ходу маршрутов коллекции насекомых, гербарий, заспиртованные экземпляры животных, чучела птиц,

шкуры крупных животных, кости ископаемых обитателей изучаемой территории, минералы и разного рода окаменелости. Но главная ценность — подневные записи исследователей, издание которых растянулось более чем на 30 лет. Первые две части вышли в свет в 1771 и 1772 годах, когда путешественники были еще в экспедиции; третья — в 1780 г., четвертая — в 1805, после смерти Лепехина. Описание путешествия 1773 по Белорусским наместничествам вышло в свет анонимно в 1780.

В итоге описано более 350 видов животных, в том числе более 100 видов птиц и примерно столько же видов насекомых, с указанием мест, где они водятся, их привычек и поведения, пищи, особенностей гнезд, ульев и нор. Среди описанных растений особый интерес представляют неизвестные ранее виды, характерные для Уральских гор и тундры. В Соликамске Лепехин составил каталог растений ботанического сада Демидовых, который насчитывает 524 вида. Существенны собранные в экспедиции сведения о полезных для человека растениях и способах их разведения и использования. В частности, близ озера Эльтон и в Яицкой степи было обнаружено несколько растений, пригодных для получения соды. Исследователи с особым вниманием наблюдают процесс обновления лесов после пожаров, средства и способы сохранения плодовых деревьев во время заморозков, высказывают соображения о влиянии внешней среды на характер растительности. Вблизи озера Эльтон путешественники обнаружили несколько горько-соленых озер. Опробовав их и проведя перекристаллизацию соли, содержащейся в воде этих озер, Лепехин выяснил, что эта соль подобна глауберовой и высказал мысль о возможности получать глауберову соль из отходов солеваренного производства. Исследуя пещеры, прихоили к выводу, что их образование обязано «размывательному» действию воды. Значительное место занимают результаты обследования рудников, горных, кожевенных и других заводов. При этом отмечались факты засорения рек отходами кожевенных заводов. Обследовав более 30 горных заводов, Лепехин всерьез задумался над проблемой происхождения разного рода полезных ископаемых, способах и условиях их разработки. Дневные записки содержат немало этнографических замечаний о жилищах, обычаях и обрядах, одежде, прическах и украшениях местных обитателей; какие где распространены болезни, каковы народные способы их лечения. Они содержат немало сведений археологического и лингвистического

порядка. В частности, описания древних поселений и укреплений; двуязычные словари и пр. Лепехин проявляет неизменный интерес к языкам местных народов (в том числе мордвы, чувашей, коми-пермяков и других), выясняет происхождение названий гор, рек и урочищ.

Описание Белорусских наместничеств отходит от цельных комплексных и живых характеристик природы и жизни народов, характерных для дневных записок 1768-1772 годов, типичных для всех участников Больших академических экспедиций, что соответствовало академической программе Ломоносова. Итог путешествия 1773 — это скорее сухой статистический перечень — столько-то уездов и городов, сел и местечек, жителей в них, ярмарок, пильных мельниц, стекольных заводов и других производств, что становится обычным для географических сочинений конца XVIII-начала XIX вв. Изредка прорывается интерес исследователя к описанию «качества земли». Он отмечает валуны на полях, плодородна ли земля, обилие лесов и болот, рыбы в реках и озерах; регистрирует пороги на реках и колебание уровня воды в них весной и летом.

Труды И.И. Лепехина:

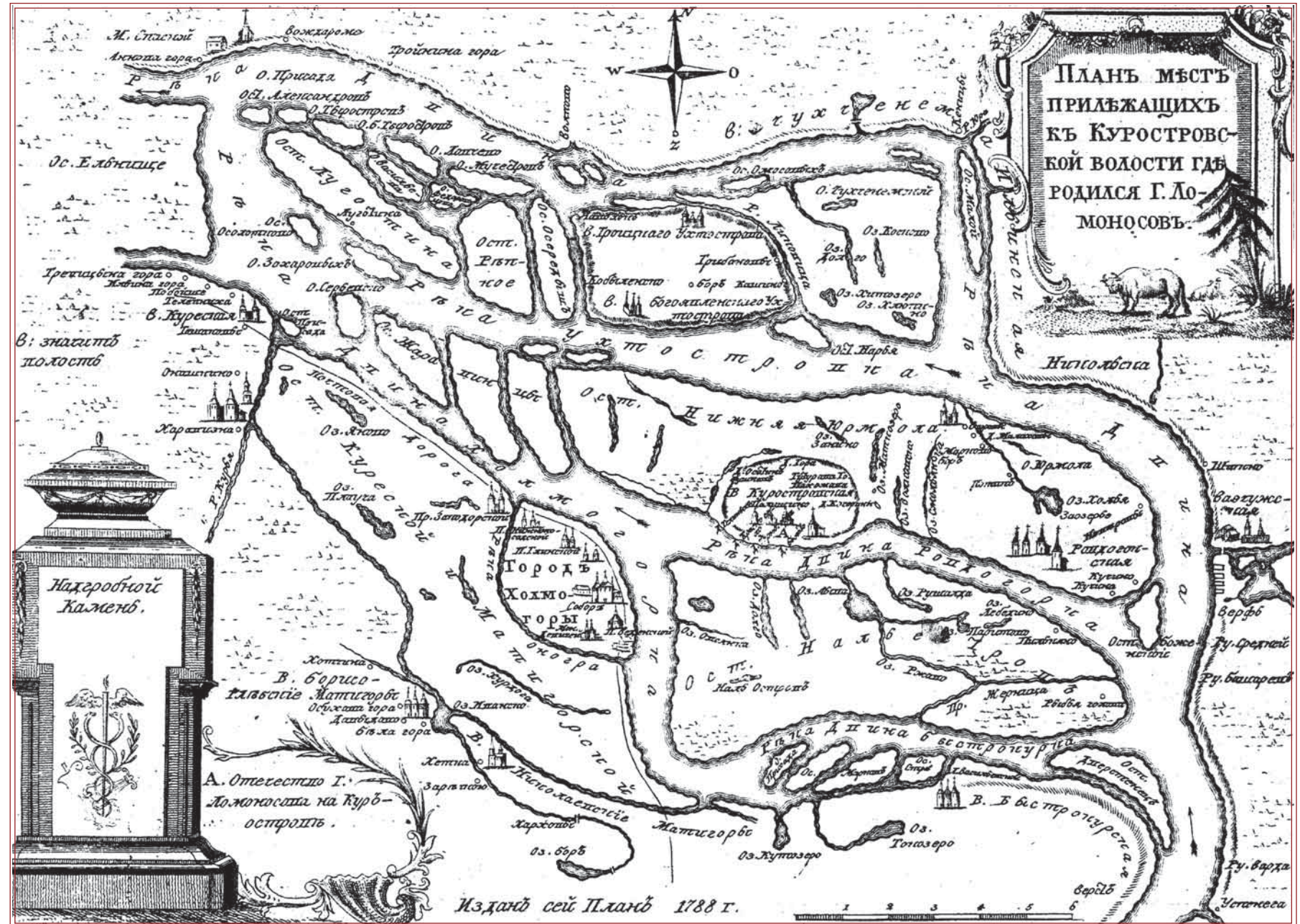
Дневные записки путешествия по разным провинциям Российского государства в 1768-1772. СПб. Ч. 1 — 1771. Ч. 2. — 1772. Ч. 3 — 1780. Ч. 4 — 1805.

Первые три части вышли на нем. яз. в Альтенбурге; на фр. яз. в Лозанне; переизданы на рус. яз. в Полном собрании ученых путешествий, т. III-V. 1821-1822).

Топографические примечания на знатнейшие места путешествия в белорусские наместничества. СПб. 1780 (анонимно издано).

Рассуждения о нужде испытать лекарственную силу собственных произрастаний. СПб. 1795.

О работах экспедиционного рисовальщика М. Шалаурова в полном объеме пока судить трудно. В трех частях Дневных записок Лепехина опубликовано всего 49 гравюр с натуральных рисунков, оригиналы которых пока не выявлены. Описание Белорусских наместничеств сопровождается лишь помпезными заставками. Содержательных рисунков в нем нет. Похоже, в этом путешествии и не было рисовальщика. Мы публикуем 29 рисунков из Дневных записок.



«План мест, прилежащих к Куростровской волости, где родился Г. Ломоносов»

Дневные записки 1772. СПб. Ч. 4. 1805.



«Карта, представляющая среднюю часть Белого моря и заливы Двинской и Онегской»
Дневные записки 1772. СПб.
Ч. 4. 1805.

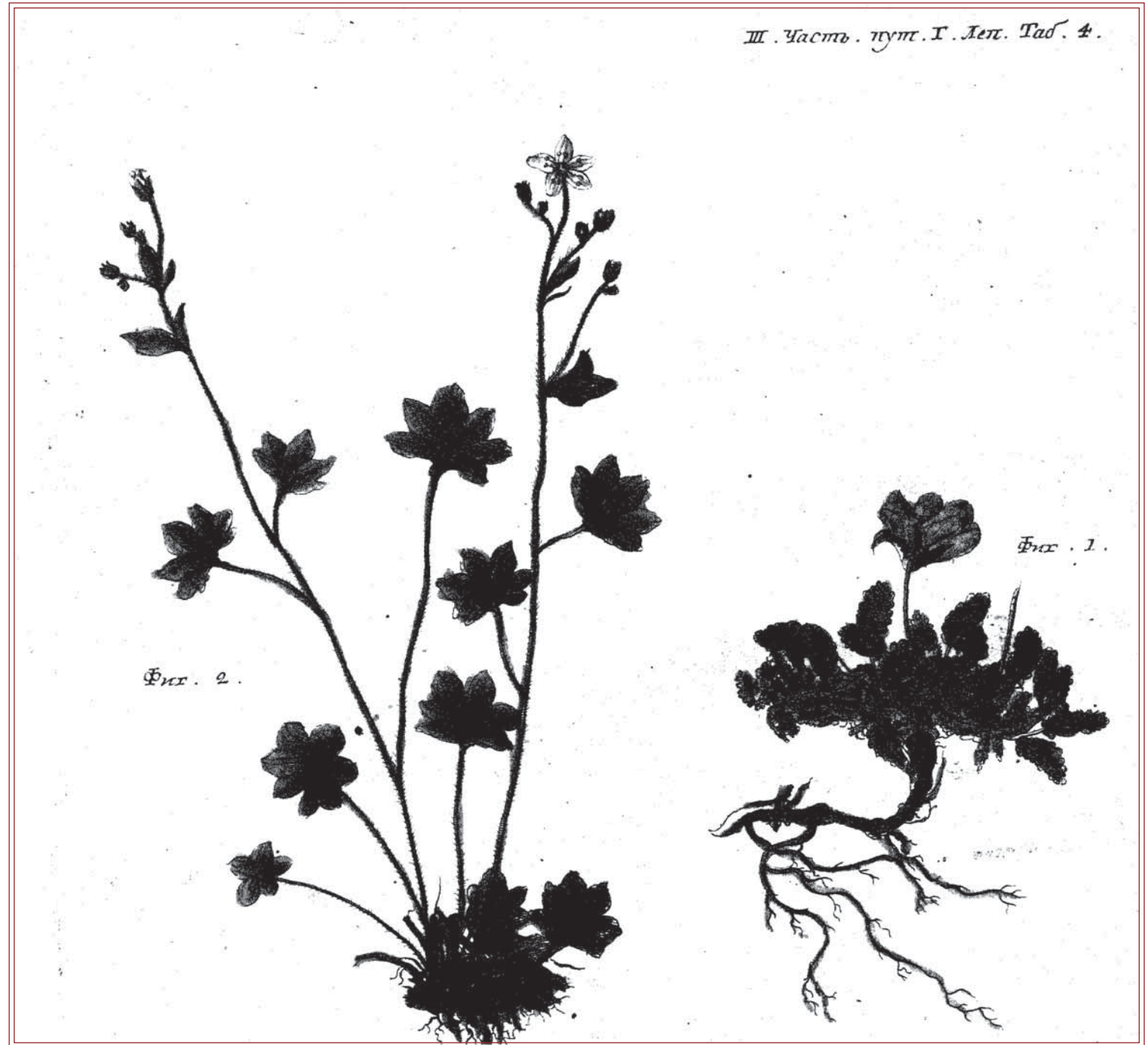
III. Часть. пупт. I. Леп. Таб. 4.

Изображение двух растений:
1 — текстовое описание отсутствует
2 — «Каменолом трава. *Saxifraga*»

Гравюра.

Дневные записки 1771. СПб. 1780. Ч. 3. Таб. 4.

Каменолом трава «любит возвышенные горы, и растет на открытых местах оных, где бывает солнечная припека. Корень у ней состоит из ветвистых жилочек между собою переплетенных, которые собираются в куст. Из оного восходят тоненькие стебли, при основании коих пускаются и листочки глубоко на пять или шесть лап разрезанные, сидящие на долгих, тонких стебельках: листочки по стволам, которые на ветви не разделяются, расположенные суть редки, попеременно из ствола выходят и имеют длинные свои стебельки. Самые верхние листочки, где выходят цветные стебельки, копиевидное имеют очертание и сидят попарно, прилипши к стеблям, да и тогда бывают двулапые, из коих одна всегда гораздо меньше и уже. Как стебли, так и стебельки бывают шероховаты от короткой волосовидной оси, коею они обсажены. Цветочные стебельки равным образом осисты, продолговаты, тонки и содержит каждой из них по два цветочка. Цветочных листов, по обыкновению сего рода, пять, коих внутренняя поверхность от конца до половины белая, а другая половина до основания испещрена оранжевыми пятнышками» (Прибавление, с. 27).





Авторское описание растения отсутствует.

[a] — цветущий стебель

[б] - корень и прикорневые листья

[в] - семя

Гравюра

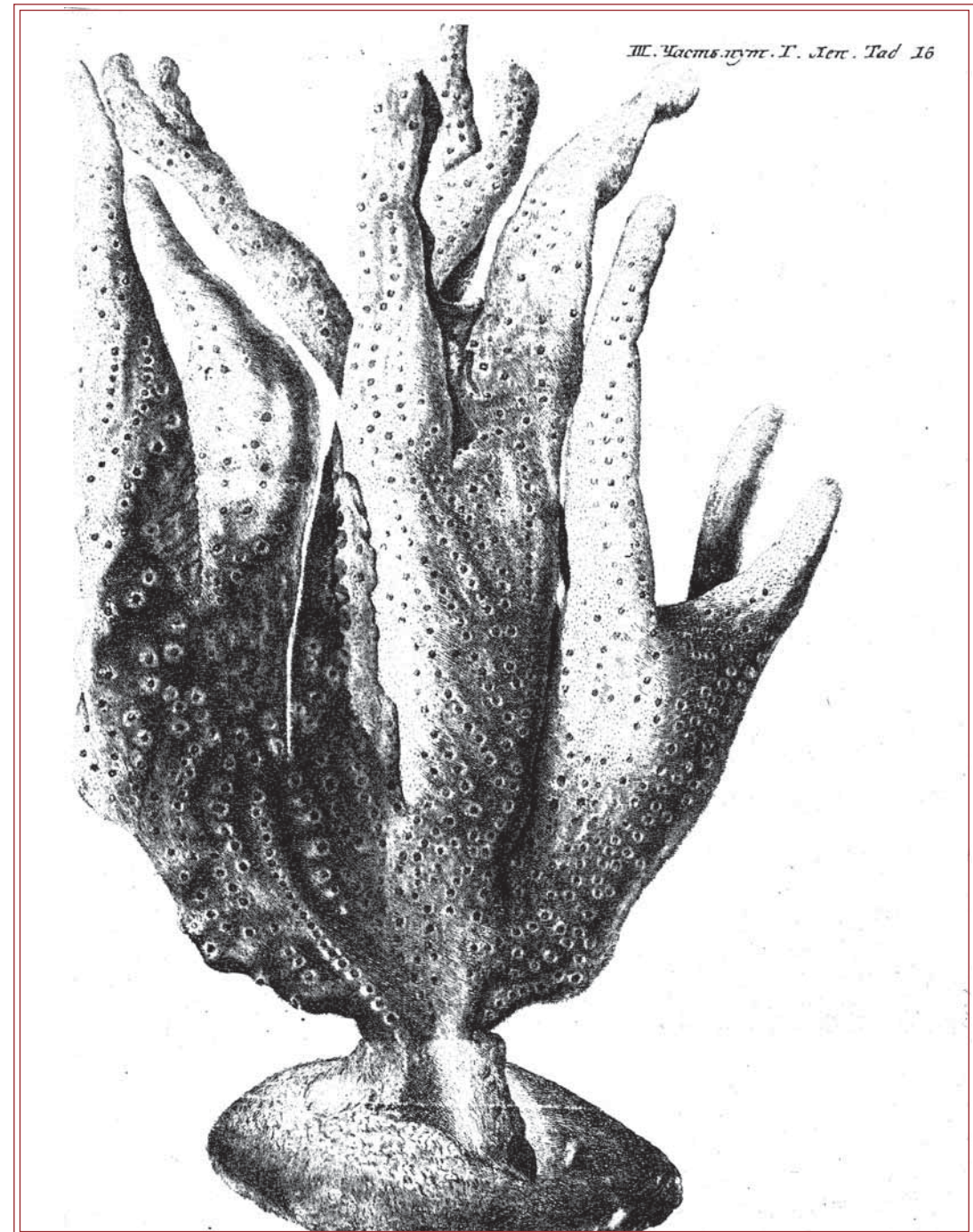
Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. 3. Таб. 5

«Норвежская губка. *Spongia Norvegica*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. 3. Таб. 16.

«Норвежскою губкою, назвал я описываемой мною предмет по тому, что она привезена была к городу Архангельскому промышленниками из Норвежских морских заливов. Она принадлежит к прекраснейшим сего рода породам и весьма редко в такой величине и в столь изящном виде, какова она в предложенном изображении представлена, попадает. Основанием имеет некоторый вид пня, которого испод примет фигуру того тела, к которому он прирастает и бывает угловат. От него губка иногда распространяется плоско на подобие веера, но одну сторону имеет выпуклую, а другую вдавленную; в сем случае пускает только небольшие сверху по всему пространству отрасли, подобные сучкам рог сохатого зверя; иногда же не правильно и угловатою фигурою несколько распространившись вверх разделяется на отрасли; которые при концах паки развиною разделяются. Некоторые из них бывают с одной стороны выпуклы, с другой как бы выдолблены, а иные неправильную треугольную призму представляют. Как самого пня, так средины и отраслей выпуклая сторона испещрена круглыми отверстиями, коих края выдалися и соплетены из весьма нежных жилочек. Отверстия сии расположены нарочито порядочными дорожками, до крайнего разделения несколько накос идущими; а от последних развилин почти параллельно кверху простирающимися. Нутро или пустота каждого отверстия также идет накос имея наклонение к основанию губки. Весь состав ее из чрезмерно нежных, однако при том крепких соплетен жилочек, и нарочитые имеет промежутки, от коих ветви к свету прозрачны, а концы их нежный представляют мешок» (Прибавление, с. 22).



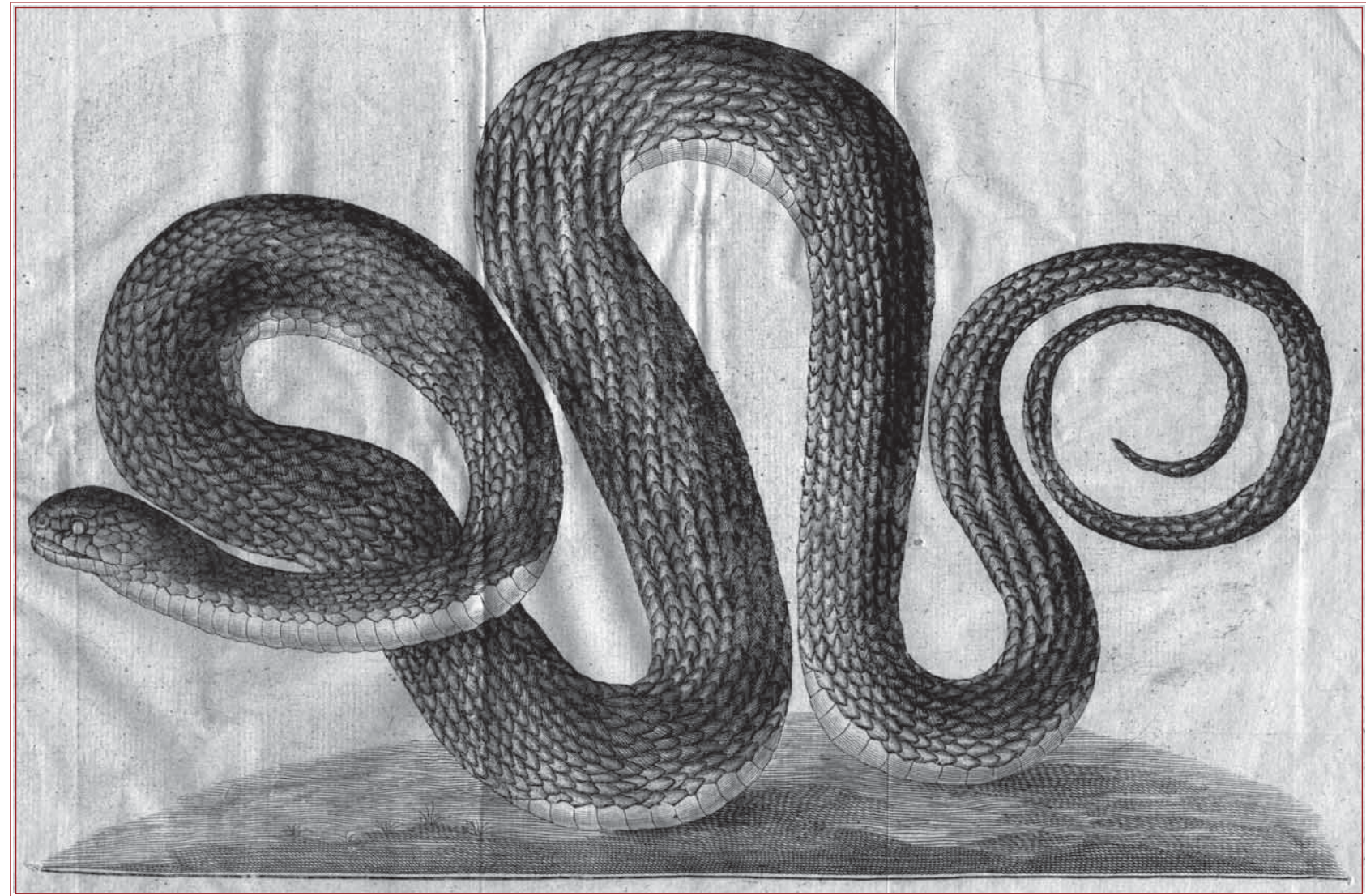


«Каменное морское дерево. *Gordonia Refeda*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. Ч. III. 1805. Таб. 17.

«Дерево сие равным образом привозят из Норвежских заливов, где его в великом множестве на снастях вытаскивают рыболовы; и в городе Архангельском нет ни одного почти дома, в коем бы оно не составляло украшения. По твердости его основания названо оно каменным морским деревом несправедливо, потому что оно не к произрастениям, но к обиталищу бесчисленного множества животных от испытателей естества относится» (Прибавление, с. 23).



«Змея желтопузик. Coluber»

Гравюра

Дневные записки 1768—1769.

СПб. 1771. Ч. I. Таб. 21.

«Страшный род змей в степи ночью заставляет нас быть осторожными. Красноярцы их Желтопузиками называют Coluber, inferne totus flavus, superne lineis flavis suscisque alternatim positus, distinctus, scutis abdominalibus CXCVIII, squamis subcavalibus in una ferie C. Правда, они боятся человека; но когда их раздражишь, то с великим свирепством бросаются. Пресмыкаются всегда, подняв голову вверх с лишком на аршин, и пронизательным шипением дают знать то место, где они в кустарниках или поемных лугах водятся. Мы небольшую из них убили, но и та была длиною в пять парижских футов. Челюсти у нее вооружены двумя рядами острых, однако, мелких зубов. Испод весь даже до конца светло-желтый. Спина и бока покрыты восемнадцатью рядами чешуи, которой середина желтая, а края темные, отчего происходят желтые и темные полосы попеременно. Глаза шароватые, светло-голубые; на брюхе имеет сто девяносто восемь щитков; хвост от прохода до конца покрыт двумя рядами чешуи, из которых каждый ряд составляет по ста чешуек» (с. 513-514).



- На рисунке 10 изображений насекомых:
1 и 2 — «Стрекочущие кузнечики. Gryllus»
3 — «Жилящая муха. Conops»
4 — «Шершень. Ostrus»
5 — «Пешеходный [или] серпоносный кузнечик. Gryllus pedestris»
6 — «Род божьих коровок. Crysomela atra»
7 — «Божья синеголовая коровка. Crysomela»
8 — «Особливого роду коромысла. Libellula»
9 и 10 — «Шахматная бабочка» в двух ракурсах

Гравюра
Дневные записки 1768—1769. СПб. 1771. Ч. I. Таб. 4

Фиг. 1 и 2: По дороге во Владимир «...на полях попадалось нам великое множество стрекочущих кузнечиков (*Cryllus fridulus*), и на песчаных местах малых кобылок, называемых острокрыльные (*Cryllus fubulatus*)» (с. 24, 132).

Фиг. 3: От деревни Караульная гора «луговая сторона Черемшана начинает быть угориста, где мы нашли еще в цвету стоящие: перестрельной татарник, называемый *Echinops sphaeroscephalus*, и кентаврию с запахом бобровой струи *Centavrea moschata* Amberbaj. Придольные около Караульной горы места снабдили нас изрядными насекомыми... К редким же насекомым должно причислить жилиющую муху *Conops facie larvata alba, abdomine rotundato, ferrugineo, linea longitudinali nigra lata interftincto*, которая от известных разнилася следующими знаками: она имела белое и на подобие серебра блестящего личиною покрытое рыло, чресло рудожелтое, глаза темнорыжие, грудь желтую, разделенную тонкими и черными полосами, сзади опушенную желтоватою чертою. Загрудной щиток ржавчиннаго цвету; отороченной тонкою черною линиею. Брюхо желтое с широкою черною по середине полоскою, крылья мрачные с черным по середине пятном; подкрыльные правила рудожелтые» (с. 132).

Фиг. 4: «Между изрядными насекомыми около Караульной горы почеть можно... шершня *Ostrus capite oculis quebrunneis, corpore tomento flavo obsito, exceptis tribus fasticulis nigris ad anum*, у которого все тело покрыто желтым пухом, выключая три крапины, составленные из черноватого мошку около задницы. Голова и глаза кофейного были цвету. Он водился больше на песчаных местах, и с такою летал скоростью, что поймать его немало стоило труда» (с. 132).

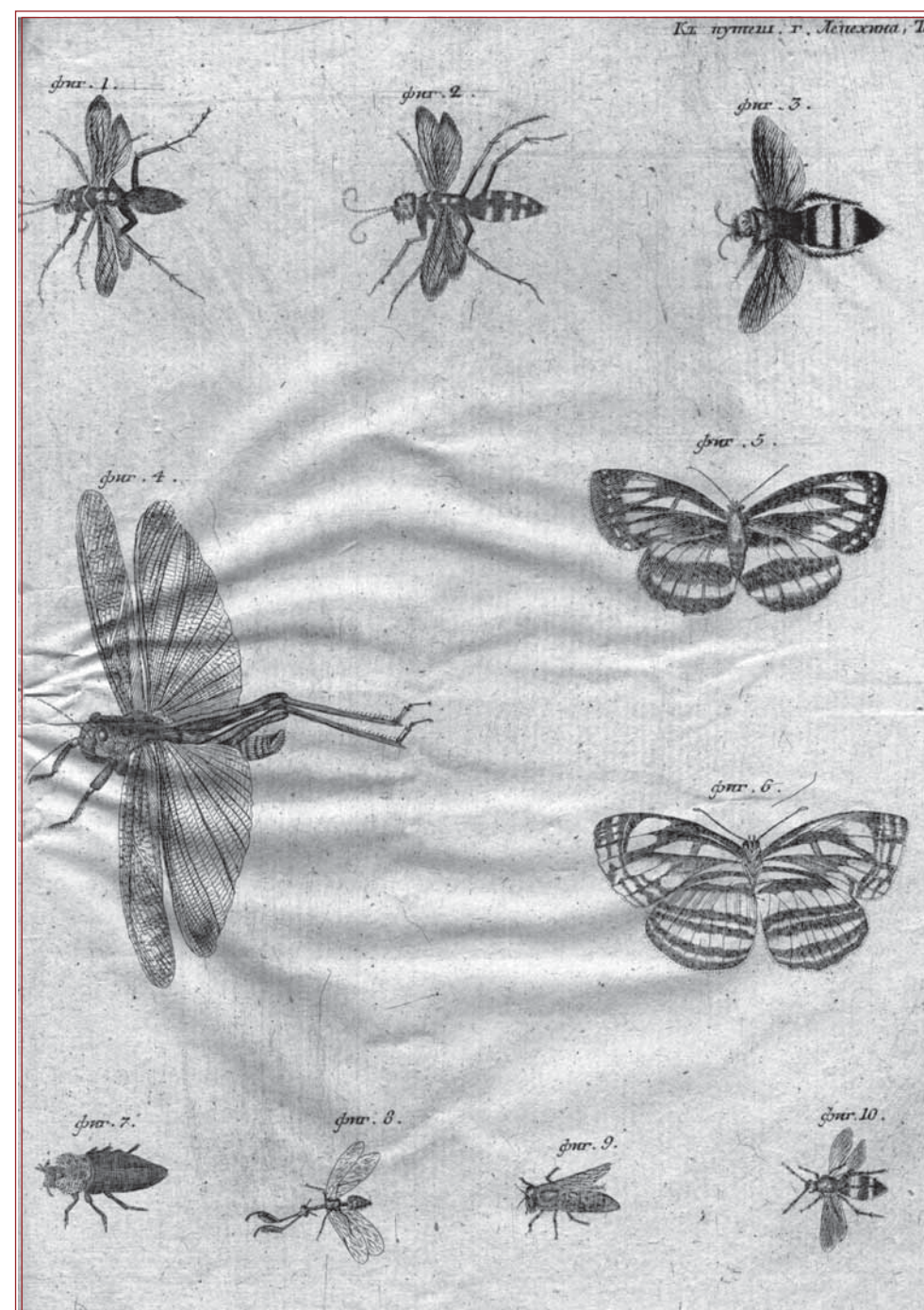
Фиг. 5: «Между придольными около Караульной горы местами почеть можно пешеходного кузнечика *Gryllus pedestris*, кузнечика серпоносного *Gryllus foleatus* Scopol» (с. 132).

Фиг. 6: «Козявка, еще никем не описанная, водящаяся на струйчатом Гулявнике, принадлежит к роду божьих коровок *Chryfomela atra, capite, marginibus thoracis atque elytrorum vndique fanguineis*. Тело у нее все черное, выключая лоб, бока, груди и края твердокрыльев, которые украшены красными полосами в том месте, где крыльные покрывала соединяются; так же по обе стороны красные полосы, соединяющиеся при конце твердокрылий с полосами края покрывал украшающими. На боковых грудных полосах и на лбу по середине находится по одной черной точке; грудной щиток так же черный» (с.15).

Фиг. 7: «Между насекомыми примечания достойны порошистая жучка *Scarabaeus pulverulentu* и немецкий *Scarabaeus Germanicus*, божья синеголовая коровка *Chryfomela thorace et elytris rubris, capite fafciiifque duabus elytrorum caeruleis* с красной грудью и красными твердокрыльями, по которым две лазоревые протянуты повязки» (с. 47).

Фиг. 8: «Над болотными ручейками в лесах увивалися особливаго роду коромыслы. *Libellula corpore rubicundo, alis hyalinis, fascia transversa lata ferruginea prope apices..* Они имели красное тело, крылья прозрачные с рыжими поперечными повязками, которые ближе к концам, нежели к основанию находилися. Сверх сего при концах крыльного ребра на каждом крыле видно было по четвероугольному продолговатому красному пятну. Самка от самца разнилася только повязками, которые были уже, и пятна не красные, но желтые» (с. 128).

Фиг. 9 и 10: «Бабочка, принадлежащая к роду тех, которые шахматными именуются, сколько мне известно, еще не описана. Больше ее сходство с бабочкою Пафеею примечается. На наружной поверхности крыл почти никаких отмен не видно. Испод передних крыл также с Парфеею сходен, но задних много отменен. Основание оных желтого цвету с двумя поперечными багровыми волнистыми чертами; средину крыла перебегают серебряная повязка; прочее крыл пространство покрыто рудожелтым цветом с просединою двух бледно-розовых черт, на коих два ряда серых крапин видны» (с. 5—6).



На листе 10 изображений насекомых:

- 1 — «Непременный род жигалок со сволоченными брюха насечками»
- 2 — тоже «с растянутыми» насечками
- 3 — «Род земляных пчел. *Alpis hirsuta atra*»
- 4 — «Саранча. *Cruillus thorace fuscicarinato*»
- 5 и 6 — «Бабочка Неклена. *Papilio aceris tatarici*», вид сверху и снизу
- 7 — Жук «Короткошей. *Vireftis atra*»
- 8 — Жук «из рода богомолов. *Gryllus Mantis*»
- 9 — «Особливый род пчел»
- 10 — «Пчела. *Apis*»

Гравюра

Дневные записки 1768—1769. СПб. 1771. Ч. 1. Таб. 17.

Фиг. 1 и 2: Этот род жигалок *Ichneumon corpore nigro, incisuris abdominalibus flavis interruptis, alis ferrugineis, apicibus atris* водился на слепокурнике *Euphimus eugoraeus* ... По черному телу [жигалок] и по желтым крыльям с черною по концам повязкою от всех сродных им отличить можно» (с. 353).

Фиг. 3: У земляных пчел *Apis hirsuta atra* «грудь, как сверху, так и снизу черна. Передние крылья сизые, а задние прозрачные. Плюсны передних ног рыжеватые» (с. 439).

Фиг. 4: «Саранча *Gryllus thorace fuscicarinato, viridifcente, alis posticis basi luteis, apice macula nigricante notatis*. Голова у нее круглая понурая, грудь желобоватая, у иных исчерна голуба, а у других зеленовата ... Бутылка задних ног белесоватая, с двумя рядами мелких остроконечий. Челюсти у него желтые; рожки не долее груди» (с. 413-414).

Фиг. 5 и 6: «Между бабочками первое место должно дать *Papilio aceris tatarici*, р. *Alis supra fuscis, primoribus albo macularis, posticis fasciis duabus albis*. Она принадлежит к роду Геликонских бабочек. Сверху крылья у ней как передние, так и задние, черноватые ... задние с исподу крылья белые с шестью рыжими перевязями, из которых две при основании крыла внешними концами соединяются и представляют треугольную фигуру» (с. 508).

Фиг. 7: «К числу неописанных насекомых причислять должно одного из рода Короткошей *Vuprestis atra, thorace albo et nigro variegato*. Наша короткошея величиною схожа с сельской короткошеею *Vuprestis rufica*. Все части у ней черные, выключая грудь, которая испещрена была крапинами с проседающей между ими чернотою» (с. 373).

Фиг. 8: «*Gryllus Mantis, corpore flavo fuscisque variegato, alis byalinis nervulis rufescentibus* — принадлежит к роду богомолы ... лоб имеет желтоватой, челюсти твердые, глаза выпуклистые светло-лазоревые, рожки короткие; шея исподу желта, а сверху испещрена длинными и поперечными темными полосками ... Он чрезмерно скоро летает и поедает других насекомых, которые его величиною превосходят» (с. 388-389).

Фиг. 9: «По системе Линнея к статье пчел принадлежали два насекомые, которые могут составить особый род. Четыре перепончатые крыла и гузенное жало советовало их относить к пчелам; но искривленный тонкий хобот, который выпускался из головной, коническую фигуру имеющей личины, и недостаток челюстей совсем отменной составляли род... Другой *Entomon alis 4. membranaceis, rostro incurvo corneo, ex vesiculari conica egrediente, corpore cano, abdomine lituridis obscurioribus* имел глаза темные, хобот и с оным весь испод белой, грудь серую с двумя узкими черными чертами, спину иссера-белую с черными маленькими насечками» (с. 510-511).

Фиг. 10: «Из медоносных насекомых отменна была пчела *Aris hirsuta atra, dorso fasciis duabus flavis interruptis, alis a basi ad medium rubicundis, a medio ad apicem fuscis*, у которой все тело черное мохнатое, выключая две перерванные на спине желтые широкие опояски; крылья от основания до половины рудо-желтые, а от половины до концов черные; рожки груди длинные, черные» (с. 510).

Две таблицы на одном листе — 16 изображений насекомых

Таб. 19:

- 1 — текстовое описание отсутствует
- 2 — текстовое описание отсутствует
- 3 — «Род могиляков. *Silpha*»
- 4 — «Земляная пчела. *Vespa thorace nigro*»
- 5 — «Позлащенная жигалка»
- 6 — «Особливой род пчел»
- 7 и 10 — «Род жуков. Могиляк. *Scarabaeus*»
- 8 — «Особливый род кусак. *Mordella*»
- 9 — «Хоботистая муха. *Hirrobosca atra*»

Таб. 20:

- 1 — Паук «*Aranea bafi abdominis depreffa*»
- 2 — «Жиляющая муха. *Musca larvata*»
- 3 — «Божья коровка. *Chrysomela*»
- 4 — «Род хищных полевых пчел. *Sphex*»
- 5 — Текстовое описание отсутствует
- 6 — «Род божьих коровок. *Chrysomela*»

Гравюра

Дневные записки 1768—1769. СПб, 1771. Ч. I. Таб. 19 и 20.



Таб. 19:

Фиг. 3 «Род могиляков *Silpha superne atra, inferne ferruginea, marginibus thoracis atque elytrorum rubicundis*, с первого взгляду, Шлемоносному насекомому *Caffida* подобный, на степи накрывал обветшалые остатки других насекомых» (с. 507).

Фиг. 4 «Голова у земляной пчелы выпуклистая, сверху желтая, с черным между глазами пятном; челюсти, вооруженные острыми черными крюками ... Крылья от начала до половины рыжие, а от половины до конца сизые» (с. 438—439).

Фиг. 5 «Этот род неописанных насекомых принадлежит к позлащенным жигалкам. Он такие перемены на себе показывает красок, что трудно представить их искусству. Голова у него шароватая, к челюстям продолговата ... » (с. 440)

Фиг. 6. «По системе Линнея к статье пчел принадлежали два насекомые, которые могут составить особый род. Четыре перепончатые крыла и гузенное жало советовало их относить к пчелам; но искривленный тонкий хобот, который выпускался из головной, коническую фигуру имеющей личины, и недостаток челюстей совсем отменной составляли род *Entomon alis 4. membranaceis, a medio ad apicem fuscis vesicular conica egrediente, corpore nigro, incisuris abdominalibus fasciis vodatis flavicantibus, pedibus flavis*. Первый из них имел овальные большие черные глаза, между которыми сидели рожки; глаза соцветные; ... все ноги насекомого соцветны» (с. 510).

Фиг. 7 и 10: «Третий род жуков *Scarabaeus muticus corpore viridi, elytris flavis corpore brevioribus, apice acuminates* — любил наиболее песчаные места. «Могиляк погребал тела покойников, а жуки очищали степной помет. Первый из них телосложением весьма подобен был Карабу. Все его украшение состояло в синем цвете, который сверху был светлее, а исподи темнее, и ближе подходил к черноте *Scarabaeus muticus oblongus, totus cyaneus*» (с. 507-508).

Фиг. 8: «*Mordella corpore flavo, elytris punctis tribus nigris, lamina abdominali cyanea*. Тело у них было рудо-желтое, грудь тремя остриями сзади вооруженная; ... Глаза и подбрюшное лезвие лазоревые» (с. 504-505).

Фиг. 9: «*Hippobosca atra, hirsuta, dorso tribus ordinibus vesicularum albarum nitentium*, ... вся мохната и черна, выключая на спине три ряда наподобие серебра блестящих, разной величины» (с. 504).

Таб. 20:

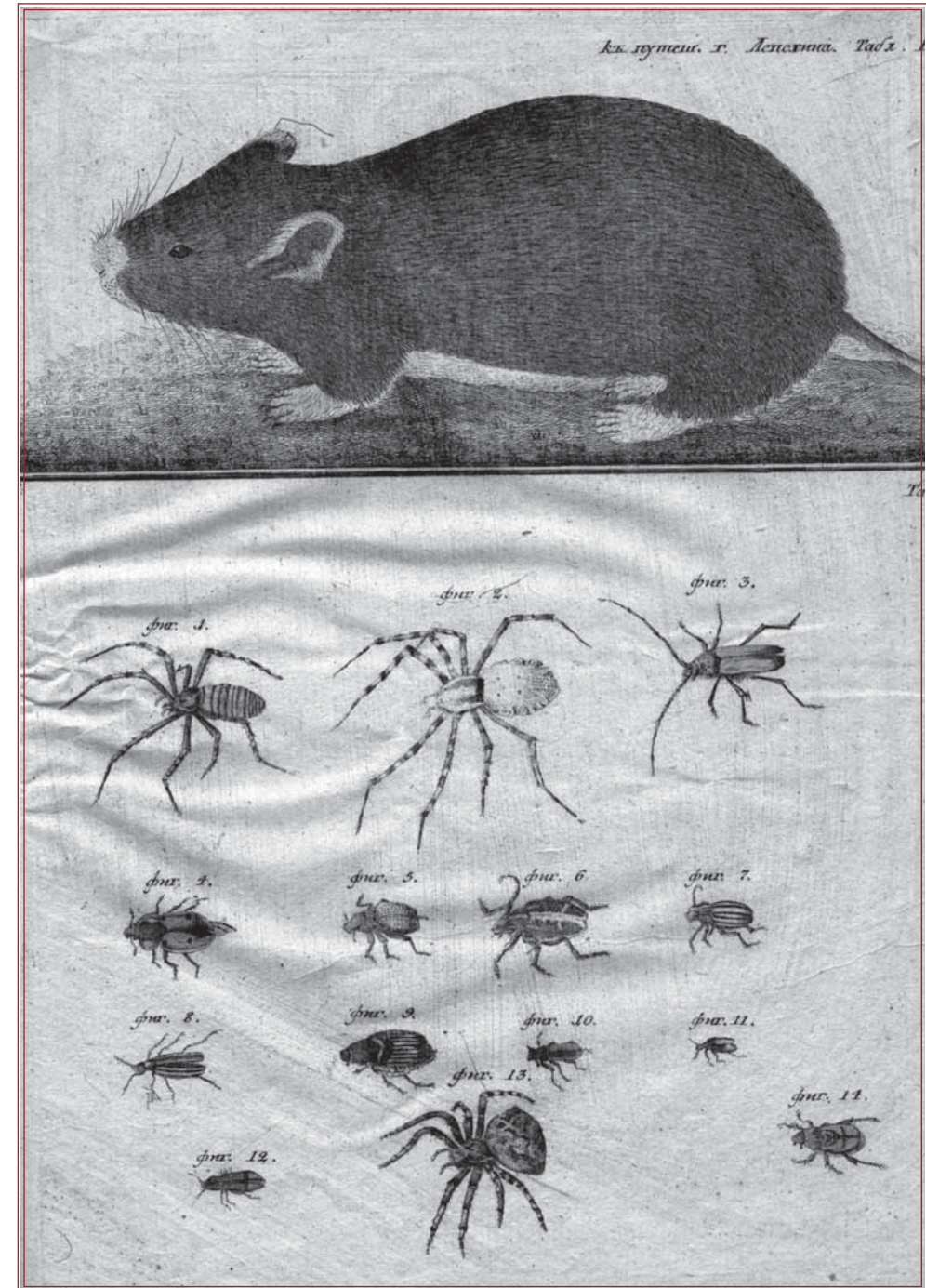
Фиг. 1: «Паук *Aranea bafi abdominis depreffa bicorni, apice globofo* жительствовавал под корою дерева, где он делал паутиной мешок, в котором насиживал свои яйца. Видом похож он был на американского паука, представляющего вид морского рака» (с. 395).

Фиг. 2: «Подводные наши лошади наиболее претерпевали от жилищих мух. *Musca larvata, corpore atre, abdomine vericolis albis nitentibus irrotato* целыми толпами на них нападали» (с. 504).

Фиг. 3: «На древесной Гречухе *Polygonum frutescens* искали своего пропитания так называемые Божьи коровки *Chrysomela corpore atro, thorace atque elytris rubicundis, incisuris abdominalibus albis*. Тело у них все черное, выключая грудь и твердокрылья бледнокрасные» (с. 505—506).

Фиг. 4: «На пагубу многим насекомым водился в степи род хищных полевых пчел, которых Сфексами называют — *Sphex, abdomine subsessili nigro, fasciis 4. flavis elevates, tribus suoerioribus nigredine triangulari interstinctis*» (с. 511—512).

Фиг. 6: «Род божьих коровок *Chrysomela corpore viridi, thorace atque elytris flave marginatis* от всех известных разнился темно-зеленым цветом. Грудь спереди по бокам оторочена бледно зеленою опушкою ... Коленцы ног означены были желтыми тонкими опоясками» (с. 506).



Две таблицы на одном листе.

Таб. 15

«Черный карбыш, принадлежит к роду кротов»

Таб. 16 Насекомые:

1 и 2 – Паук. «*Aranea senoculata*»

3 – «Особый род дровосеков. *Serambix niger*»

4 – «Неизвестный вид из гробкопателей»

5 – «Особливый род долгоносиков. *Curculio*»

6 – «Бескрыльный дровосек. *Serambix crucifer*».

7 – «Другой род дровосека».

8 – «Мягкотелый жук. *Centharis corpore atro*»

9 – текстовое описание отсутствует

10 – «Божья коровка. *Chrysomela*»

11 – «Род Кантарид. *Cantharis*»

12 – «Род шелкунов. *Elater niger*»

13 – «Род пауков, которых можно назвать двурогими. *Aranea abdomine bicorni*»

14 – «Никем не примеченный род жуков. *Scarabaeus crucifer*»

Таб. 15:

«Черный карбыш зимнее время препровождает в норе безвыходно, где для своего покоя делает разные ложницы. В одной из из оных укладывает себе из травы постелю, в другой готовит кладовую и собирает в оную горох, бобы и другие полевые плоды, которые таскает с полей за щекою и, заготавливая их в зиму, раскладывает порознь... Весу в нем было 10 унцов... он не совсем черен, ... но имеет белое рыло, от которого под горлом до груди продолжается белая черта, белые концы ушков, белые плюсны, белые лапки и белой кончик у хвоста. Сверх сего, два кругловатых голых пятна при задних лядвях, которые только окружающей шерстью покрываются» (с. 310-312).

Таб.16:

Фиг. 1 и 2: «*Aranea senoculata, thorace subgloboso, abdomine fasciis flavis nigrisque vario* и *Aranea senoculata thorace depresso, abdomine exovato, globoso, lobato, punctis in dorso 4. nigris*. Калмыки почитают этих пауков за ядовитых» (с. 512-513).

Фиг. 3: «*Ceramix niger, elytris rubris, macula longitudinali ad apices nigra* можно отличить от всех, ему сродных, красных крыл покрывалами с продолговатым черным на конце пятном и черною грудью с двумя, по бокам оной, красными пятнами... С исподи все насекомое имеет черной цвет» (с. 346-347).

Фиг. 4: «Этот [вид] можно отличить от прочих желтыми крыл покрывками и четырьмя четными точками, на оных находящимися... Крылья прозрачные, с темными жилочками и темным пятном посредине крыльного ребра. Брюхо все черное, выключая конец оного, исподний и край последнего члена, которые обросли рыжеватым мошком» (с. 326-327).

Фиг. 5: «*Curculio brevirostris apterus, supra albicans, infra dilute roseus, thorace bicuspidato, elytris sulcatis, punctis cavis ad spersis* ... от прочих отменилися в том, что крыльев совсем не имели» (с. 508).

Фиг. 6: «*Ceramix crucifer* ... можно назвать Крестовиками. Голову имеют большую, лоб, разделенной чертой на две части тонкою бороздою, которая и вдоль по груди продолжается... Рога короткие и состоят из 12 членов. Спинный крест не у всех так явственен бывает; у иных вместо поперечника видны только две точки; у других одна длина креста видна, но есть и совсем черные, у которых все тело уже» (с. 371-372).

Фиг. 7: «Наружность тела покрыта темно-кофейным цветом ... Рожки короткие, длиною в полтела; крыл так же, как у прежних, нет» (с. 373).

Фиг. 8: «*Centharis corpore atro, elytris albo fimbriatis cum linea alba longitudinali intermedia in finguulo hemelytro* ... кучами ползал и летал около таволожника. От всех известных и сродных ему разнился красною головою, черным твердокрылием с шестью белыми длинными полосами» (с. 427).

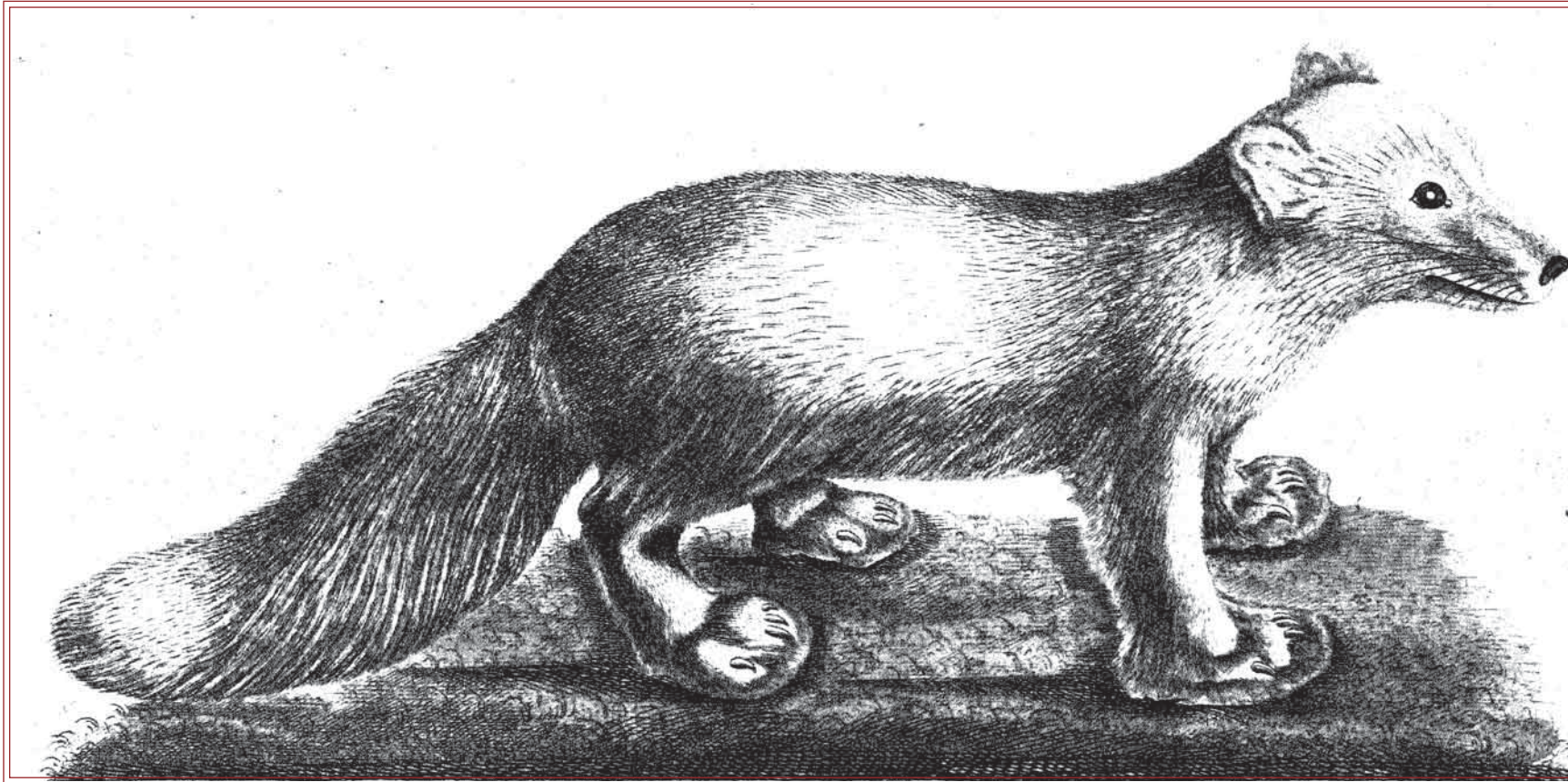
Фиг. 10: «*Chrysomela corpore viridi, elytris flavis, pedibus anticis longioribus* имела тело, грудь и ноги зеленого блестящего цвета, твердокрылия желтые и передние ноги гораздо длиннее прочих» (с. 506).

Фиг. 11: «*Cantharis parva viridis, elytris ad apicem maculis duabus flavis rhombeis* [имеет] тело, ноги и усы совсем зеленые, выключая две рудо-желтые крапины при конце твердокрылий» (с. 509).

Фиг. 12: «*Elater niger, thorace marginibus rubris, elytris ad suturam lineis duabus longitudinalibus flavis interruptis*, у которых тело было все черное, грудь оторочена обоюдо красною оторочкою, ... по средине твердокрылий - черный крест» (с. 505).

Фиг. 13: «Эти пауки имеют только по шести глаз, из которых два по бокам грудного щита, четыре сидят попарно на лбу и гораздо меньше боковых ... Тенета свои расстилают по деревьям перпендикулярно» (с. 394-395).

Фиг. 14: «Как мне кажется, еще никем не примеченный род жуков *Scarabaeus crucifer, muticus, thorace fubvillofo viridefcente, elytris luteis corpore brevioribus, cruce nigra, trabe duplici* обнажал дубовые деревья от их листьев. Сия маленькая тварь питалась одною листа мягкостию, и так чисто оную отделяла, что оставшиеся жилки листьев представляли совершенные оных скелеты ...» (с. 377-388).



«Песец. *Canis lagopus* Linn»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб.

1805. Ч. III. Таб. 7.

«Животное сие не только в Сибири, но и в Архангелогородской губернии, а особливо в уездах Кольском и Пустозерском, также и на Новой земле обильно водится. Песцов два рода почитается, белые и голубые; из коих последних более на Новой земле ловят. Но как песцы между пушистыми зверями не последнее занимают место, то и шкурки их на разные руки разбиваются. Молодые песцы, как скоро начинают выходить из своих нор, которые им отцы в земле с разными выходами вырывают, называются норники. Четырехмесячные становятся уже белы, кроме серой спины и части лежащей при лопатках, где серая же полоса спинную пересекает, почему и называются крестовиками или крестоватиками. Голубые песцы сие же имеют разделение по тому, что прочие части голубеют, а спина и надлопаточная часть еще серы остаются. Около конца октября месяца песцы бывают уже одноцветны, но шерсть их еще надлежащей длины и мягкости не получает, почему и называются недопесцами; в декабре месяце, со дня праздника Николая Чудотворца, совершенную шерсть получают песцы, и называются просто песцами или рослопесцами. В следующую весну в мае месяце паки шерсть свою теряют, и называются вешняками; и в исход сего месяца уже новых щенят кидают. Наружной песцов вид и телосложение весьма близко подходит к лисице; но они не столь хитры как она. Рыло у них тупее, и уши небольшие кругловатые, на против того у лисицы долгие острые. Голос совсем от лисьего отменной, гораздо сиповатее и толще. Удобно, когда вынут их из норы, привыкают к людям, и весьма ручными становятся. Я держал песца с лисицами, в одном анбаре; лисицы между собою вязались, на против того с песцом никакого союза применить не мог» (Прибавление, с. 1-2).

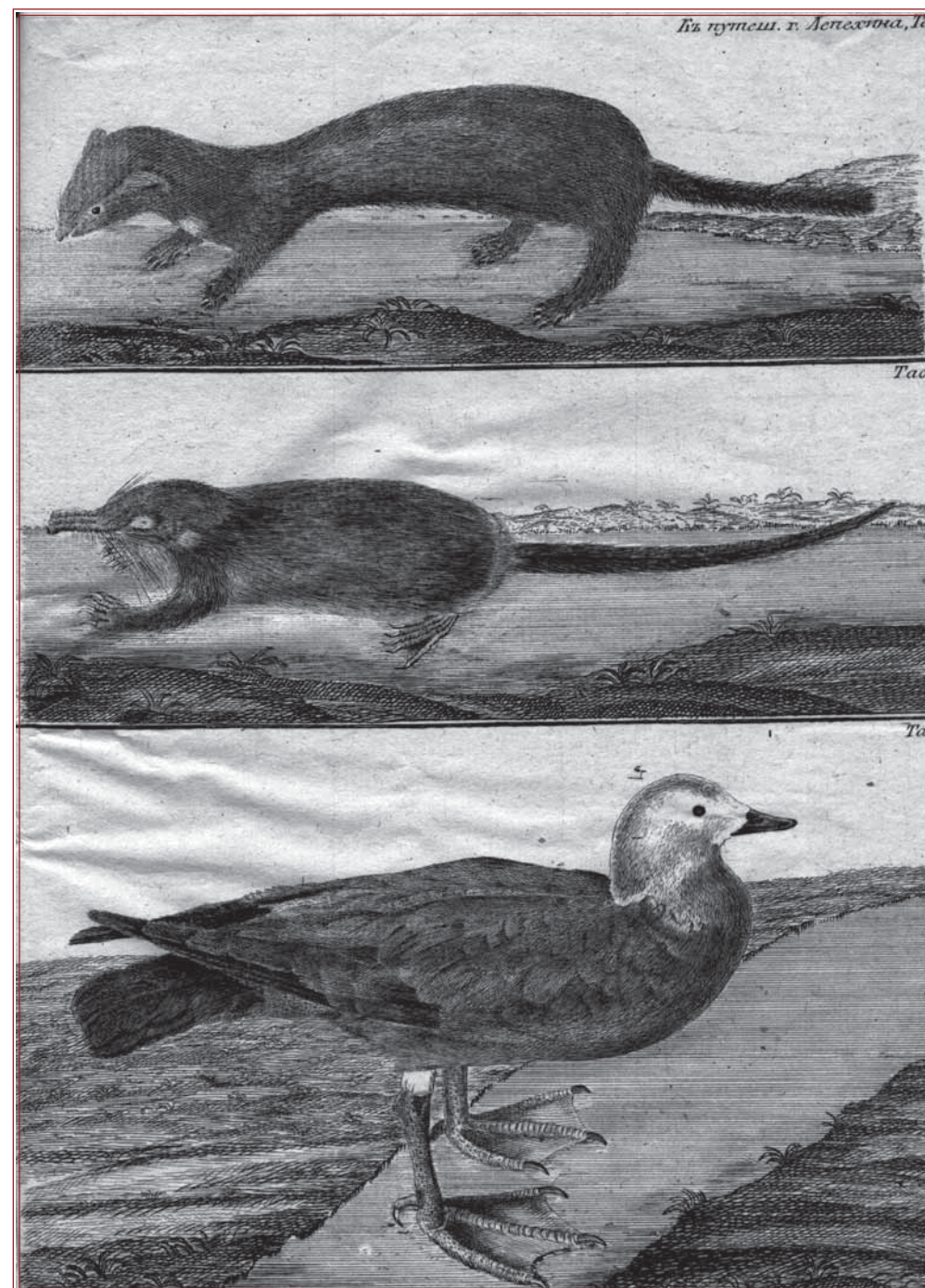
«Турухтан. *Tingia pugnax*». Самец представлен в «надменном его виде»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 2.

«Драчливая сия птичка наиболее в своих раздорах бывает добычею; она так склонна к дракам, что почти никогда спокойна быть не может; а особливо во время весенней горячности; тогда они за одною самкою целыми стадами летают и спустившись на проталину тотчас вступают в бой, распускают свое перьяное ожерелье и сходятся как петухи, ударяют друг друга с набегу ногами, а носом хватаются за перья, и во время драки в поставленные силки попадают. Турухтаны из всех известных диких птиц пестротой перьев между собою весьма различествуют, так что в числе ста турухтанов ни двух совершенно подобных найти невозможно» (с. 18).





Три таблицы на одном листе:
Таб. 12 – «Норка. *Viverra Lutreola*»
Таб. 13 – «Выхухоль. *Sorex moschatus*»
Таб. 14 – «Красная утка. *Anas, ni fallor, Casarca*»
Гравюра
Дневные записки 1768-1769. СПб. 1771. Ч. I.

Таб. 12: «Сей зверек обитает в речных берегах, где делает себе отлогую нору. Пищею ей бывает всякая рыба... Голова у ней сплюснутая, так что ширина превосходит толщину, рыло продолговатое, губа верхняя долее нижней; глаза малые, черные, продолговато-круглые, уши кругловатые, тело, начиная от передних лап к хвосту отчасу толще становится, хвост длинный, шерстистый, передние ноги гораздо короче задних, все пятипалые, соединенные перепонкою даже до последнего члена пальцев. Рыло и горло покрывает белая шерсть; усы черные, прочая часть тела одета исчерна-рыжеватыми волосами, но хвостовые волосы гораздо длиннее и чернее пред прочими» (с. 285).

Табл. 13: «Выхухоль голову имеет в рассуждении тела невелику, рыло высунувшееся упругое, нижнюю губу короткую пасть небольшую, глаза едва приметные, ушки малые, покрытые густыми и мягкими волосами; прочая шерсть у него на бобра схожа, но только не так осиста. Сторона глаз и отверстий ушей, как и вся исподняя часть животного, покрыта избела-сероватою шерстью. Хвост длинный, сначала круглый, тонок, шерстист; но тотчас распространяется в большую шишку, содержащую в себе сплетенные пузырьки, наполненные вязкою желтоватою материею. Прочая часть хвоста сплюснута, к концу сведена шилом и покрыта редкими щетинами. Наружное хвоста покрывало черновато и небольшими морщинками, на рыбью чешую похожими, покрыто. Ноги короткие, пятипалые; пальцы все соединены перепонкою для удобного плавания» (с. 287).

Таб. 14: «Она, собственно, не надлежит к Симбирским уроженцам, но прилетает весною с Каспийского моря и живет до осени на Волге, также и в окольных Волжских местах, но только не везде. Ставрополь [ныне Тольятти] полагает предел ее походу, выше которого почти никогда не подымается. Ее держат в домах, где она привыкает однако с трудностью. Голос у ней более сходствует с лебяжьим, нежели с утиным станом, а особливо красотою перьев приманчива. Нос имеет небольшой, черный, плоский; переднюю часть головы белесоватую, от которой простирается белое пятно, глаза окружающее; глаза черные с карею радужною перепонкою. Прочая часть головы сверху вниз каштанового цвета. Шея воздымающимися перьями украшена наподобие гривы. Зоб, брюхо и папорошки рудожелты. Спина соцветна прочему телу ... Хвостовых перьев 14, длиною почти равных, иззелена-черноватых. Правильных больших перьев в каждом крыле по пяти, которые совсем черны. За ними следуют малые правильные перья, числом шестнадцать, которых внешний мах красноват, а внутренний от начала до половины бел, от половины до конца черен. Ноги дюжие и иссера-черноваты. Селезень от утки разнится только черною повязкою на шее» (с. 289-290).

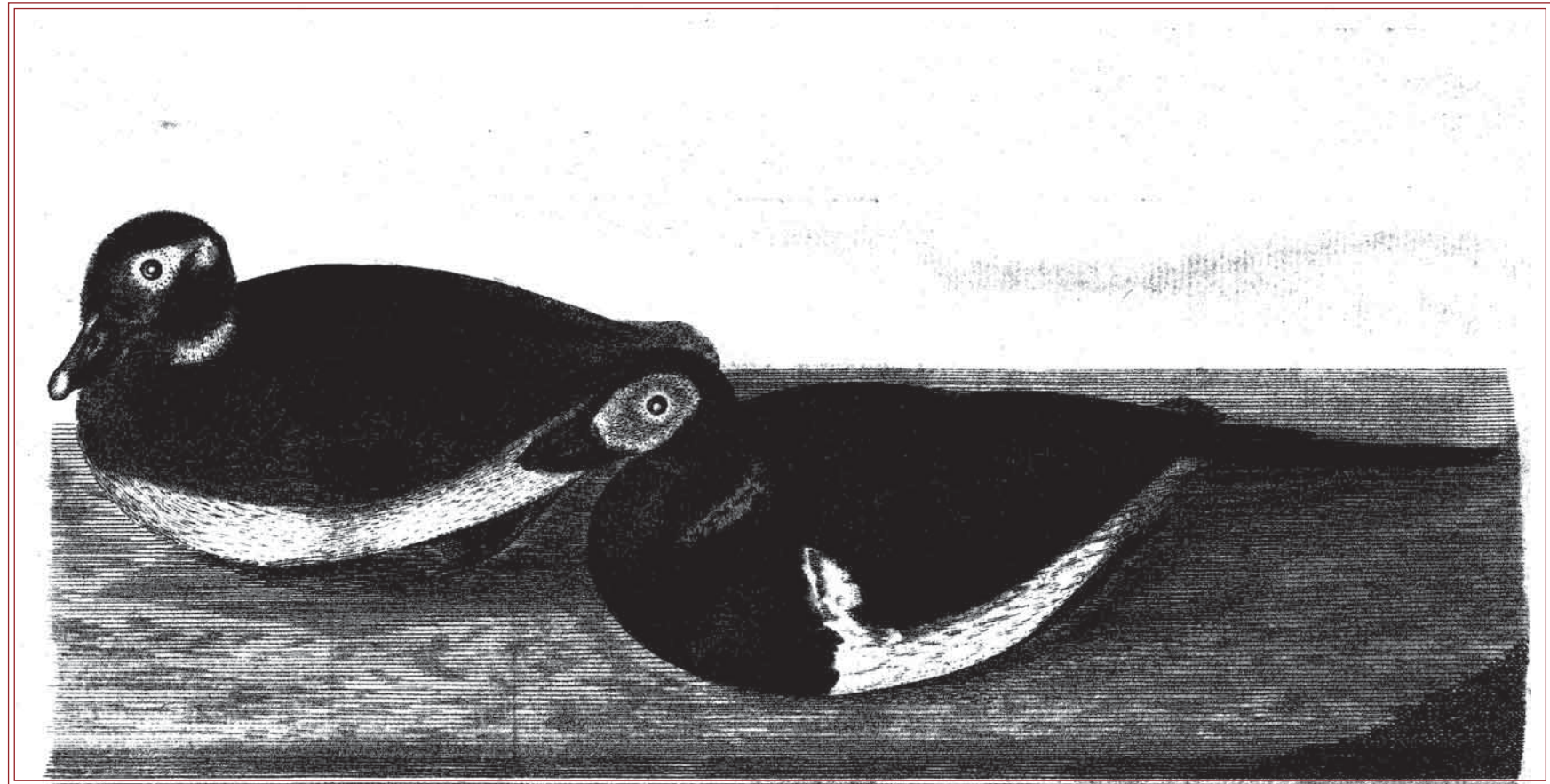


**«Чайка Повар или Разбойник или Фомка.
Larus parasiticus Linn. Еще не перелинялое изображение»**

Гравюра

Дневные записки, 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 12.

«Природа чайку сию одарила весьма скорым и проворным полетом, но не дала ей способности самой промышлять себе пищу, как то другие делают чайки в море. Короткой ее нос лишил бы ее всеконечно пропитания, если бы в природе не постановлено было другое к пропитанию средство. Быстрое ее око всегда надзирает над другого рода чайками, кои как скоро какую рыбку [схватит], то повар до тех пор гоняется за ними, пока они добычу свою, хотя уже поглощенную не выпустят, и сию он на воздухе подхватывает; около сельдяных промышленников всегда они выются, потому что сии нередко для забавы мелких селедок бросают на воздух, которых повара подхватывают. Разбойничей по истине род жизни принуждает их летать особнячком; и они никогда не стаются, как то делают другие чайки. К сохранению своих яиц, которые они кладут на песчаных косах или островах, смешную и удивительную употребляют хитрость. Когда к такой косе или острову, где поваровы лежат яйца или молодые дети, пристанет судно, а наипаче когда выйдет человек, тогда разбойник отбежав или отлетев несколько со всевозможным криком останавливается и смотрит в которую сторону пойдет человек, если поворотит он к гнезду, тогда ложится на спину, бьет крыльями, трепещется и представляется изнемогающим или умирающим, чтобы отманить человека. Когда же человек к нему подходить станет, то вдруг, однако томным полетом отлетает далее, и то же самое действие производит. Но когда все хитрости останутся тщетными, и человек возмет яйца и детей, тогда взлетает на воздух и вьется над оным с превеликим криком и испражняя оба свои концы, старается опакостить похитителя, и тем несколько удовлетворить своей печали. Ноги, когти и нос черные лоснящиеся; такого же цвету и перепонка, пальцы соединяющая. Верх головы от основания зева до самого затылка покрывают черные перья; шея, зоб и испод брюха исчерна-пепельного цвета; межкрылье и спина в рассуждении брюха черные, а в рассуждении перьев, верх головы покрывающих, бледнее. Крыльные перья снаружи черны, внутри же несколько белеют, но ствол у каждого пера совсем белой, хвост черной, в коем два средние пера весьма длинны» (Прибавление, с. 11-13).



«Утка Каумбак.
Anas hyenialis Linn.»:

1 – самец

2 – самка

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб.
1805. Ч. III. Таб. 3.

«Птица сия по свидетельству птицеописателей отечеством себе имеет Исландию в Гудзонском проливе; зимою перелетает в Швецию; а летом, как скоро вскроются воды, стадится на всех озерах северной Сибири и по берегам Океана находящихся, залетает иногда и на Ладожское озеро; и потому случается, что иногда битых продают их в Петербурге ... Нос у сей утки небольшой, черной, с широкою на верхней челюсти поперечною красною полосою, щеки белые; посредине головы от носу идет черная полоса, которая расширяется на темени к затылку разделяется на трое, где промежутки наполняют два белых пятна, ибо оные полосы на затылке соединяются и, распространяясь по всей шее, покрывают оную черными перьями. Тут, где шея соединяется с туловищем, лежит поперечная каштанового цвета широкая полоса с примесью черноватых пятен. Междукрылье покрывает черное треугольное пятно, которое и вдоль спины до хвоста продолжается. Верхние перья каштанового цвету, из коих конечные весьма узки, с черною посередине полосою, нижние папорочные перья черные. Первостатейных крыл перья черноватые, следующие за ними темные, а задние серые. Спереди шея, зоб и хлуп черные, прочий же испод, бока и гузка белые; хвост короткой белой, выключая средние четыре пера черные, из коих два весьма длинные; ноги исчерна-красноватые, но перепонка, пальцы соединяющая, более черноты в себе имеет, а когти и глаза совсем черные. Такой вид имеет самец; но самка от самца много разнится. Верх головы покрывают черноватые перья, от боков носа до глаз идет белая черта, даже по затылку простирающаяся. Щеки черноватые. Нижнюю шею окружает белая повязка, которая, однакоже, на загривке и под горлом чернотой перьев пересекается: в прочем, где самец имеет каштановый цвет, там у самки иссера-черный; нос без красной полосы, но весь иссиня-черной, хвост небольшой, состоящий из 14 дымчатых перьев, радужная перепонка серая» (Прибавление, с. 7-9).



«Ястребок жаворонник. *Falco fuperne plumbeus inferne albus*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 8.

«Птичка сия *Falco fuperne plumbeus inferne albus* ftriis fufco ferrigineis adfperfus, vertice fufco canefcente, alis fubtus variegates, cera virefcente, pedibus flamiffimis, oculorum itribus fufcis между хищными птицами не последнее в охоте место занимать может. Проворный ее полет и способность летать вверх почти прямо, перевертываться скоропостижно, попевать во все стороны, довольно сие доказывают. Сколь изящно ея проворство, столь и прекрасны ея перья. Верх головы изсера седой с длинными посреди каждого перышка черными черточками. Шея сзади от крылец отделяется широкою рыжеватою полосою. Спина и папороточные перья свинцового цвету с черною по стebelкам полоскою. Подбородок белой, брюхо также белое с примесью рыжеватого цвета, а стebelки перьев бурые. Хвост состоит из двенадцати перьев. Крайние из оных покороче, сверху и снизу седые с черной поперечною широкою при концах полосою, самые же кончики белые; крыльные перья снаружи и снутри внешней помах имеют серой, а внутренней седой с темными кругловатыми пятнами; но конец каждого пера темной. Ноги желтые, нос синий, молоко на носу зеленоватое, радужная в глазах перепонка темная. Водится по полям, на коих бывают перелески, в Казанской и Тобольской губерниях, питается жаворонками... Весом ястребок сей бывает около полуфунта» (Прибавление, с. 2-4).

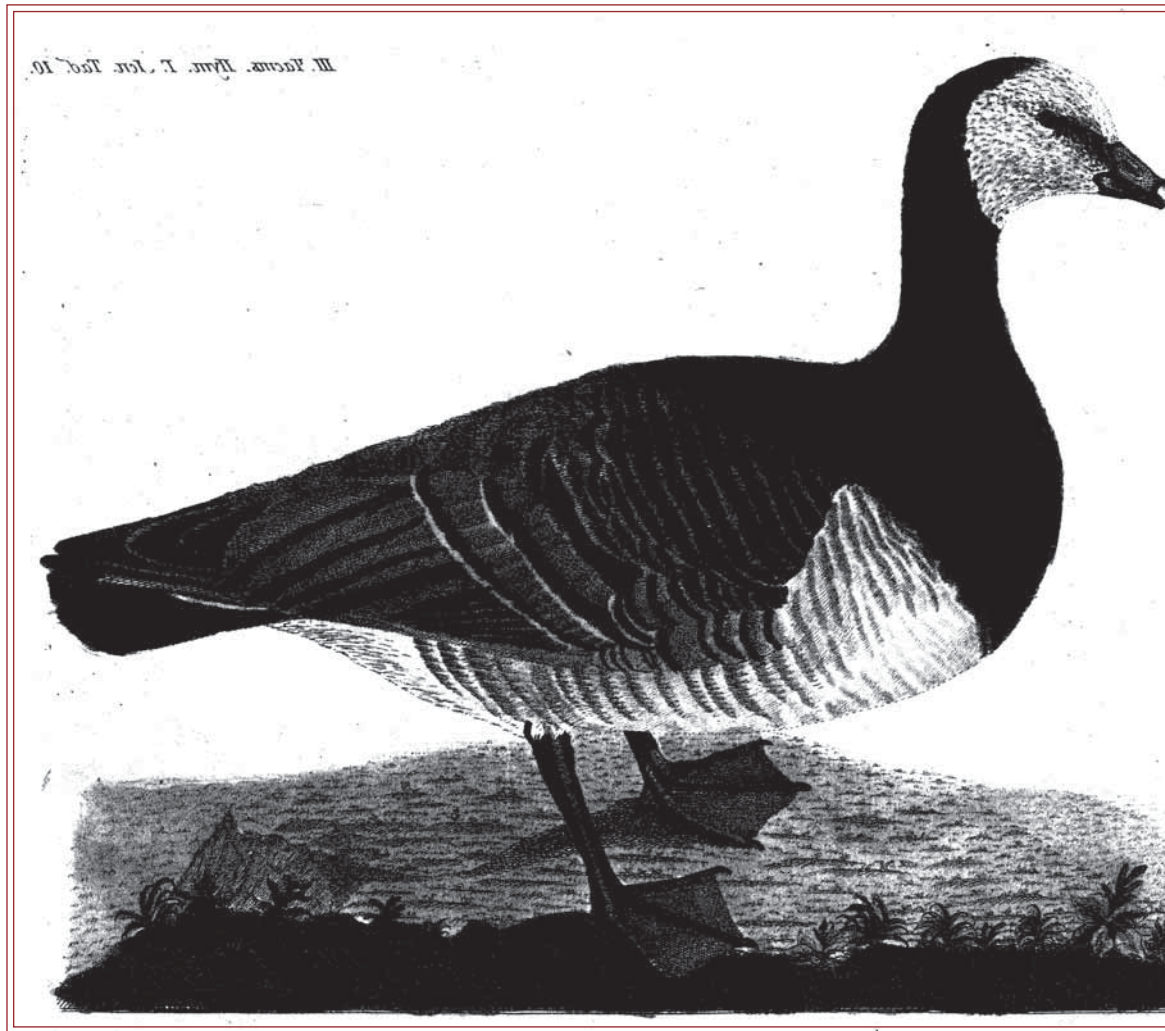
«Ястребок Чилижник. *Falco superne plumbeo canns*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 9.

«Сия хищная птичка *Falco superne plumbeo canns, inferne rufus, fafciois albidis cera coerulefcente, roftro nigro pedibus luteis* между лучшими родами ловчих птиц считается может; она имеет угрюмый взгляд, радужную перепонку на глазах темную и молоко на носу синеватое. Голова и спина у нее темно-сизая, сзади на шее проседают белые перья, отчего прерывчатая белая широкая полоса видна; щеки и подбородок рыжие; брюхо перепелесое, где каждое перо имеет рыжие и белые поперечные полосы, проход покрывают белые перья; хвостовых перьев 10, которые снаружи спине соцветны, с поперечными темными полосами, кончик же каждого пера белой, с исподу хвост пепловатого цвету с темными поперечными полосами, из коих при конце находятся гораздо шире прочих, с исподу крылья по всему хвосту подобны, а сверху бледночерные. Ноги желтые, когти черные, нос свинцового цвету, включая два зубчика, на верхней челюсти находящиеся, белые. Водится по перелескам, провожает едущих, которые спрятавшихся в траве малых птичек вспугивают, и коих он удобно цепляет» (Прибавление, с. 4-5).



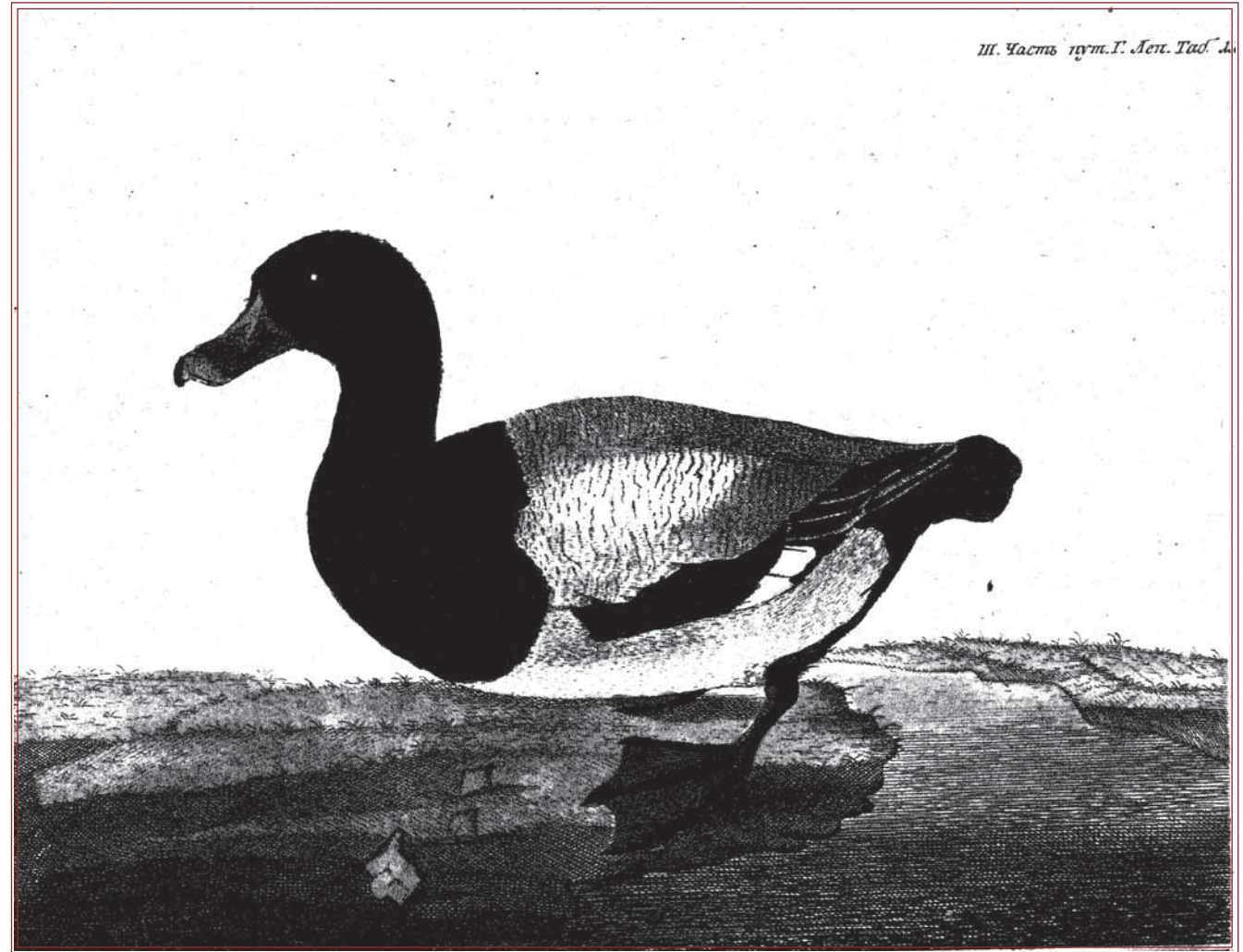


«Средняя Казарка. *Anas Canadensis* Linn.»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч.I II. Таб. 10.

«Род сих казарок, по объявлению славного Линнея, водится в Канаде, откуда и дано ей название Канадского гуся. Но она ежегодно видима бывает и в Архангелогородской губернии, а особливо на озерах Лапландских и на тундрах в Самойдии; где она и детей выводит и доставляет немалую отрасль пропитания Самоядам; ибо они великое множество их бьют палками на отмелых озерах в то время, когда они линяют, и высушив на солнце запасают впрок. Нос у ней, как у всех гусей, казарками называемых, весьма малой конической, черной; лоб покрывает белое пятно с примесью голубоватого цвета; чрез темя идет черная полоса; щеки и горло белые, от боков верхней челюсти до глаз по обеим сторонам лежат черные полосы. Шея, междукрылье и зоб черные, впрочем весь исподлоб белый с примесью сизого цвета. Спина и покрывальные перья черноватые; но ближайши к гузке серее становятся, конец же всякого пера черный с белесоватою опушкою; крыльные перья сверху тепловатого цвета, к концам черные. Хвост ровный черной, из 16 перьев состоящий, покрытый сверху и снизу белыми до половины перьями. Ноги, соединяющие пальцы перепонки и когти черные. Глаза черные с темною радужною перепонкою; лядвеи до колена покрыты бурными перьями» (Прибавление, с. 5-6).

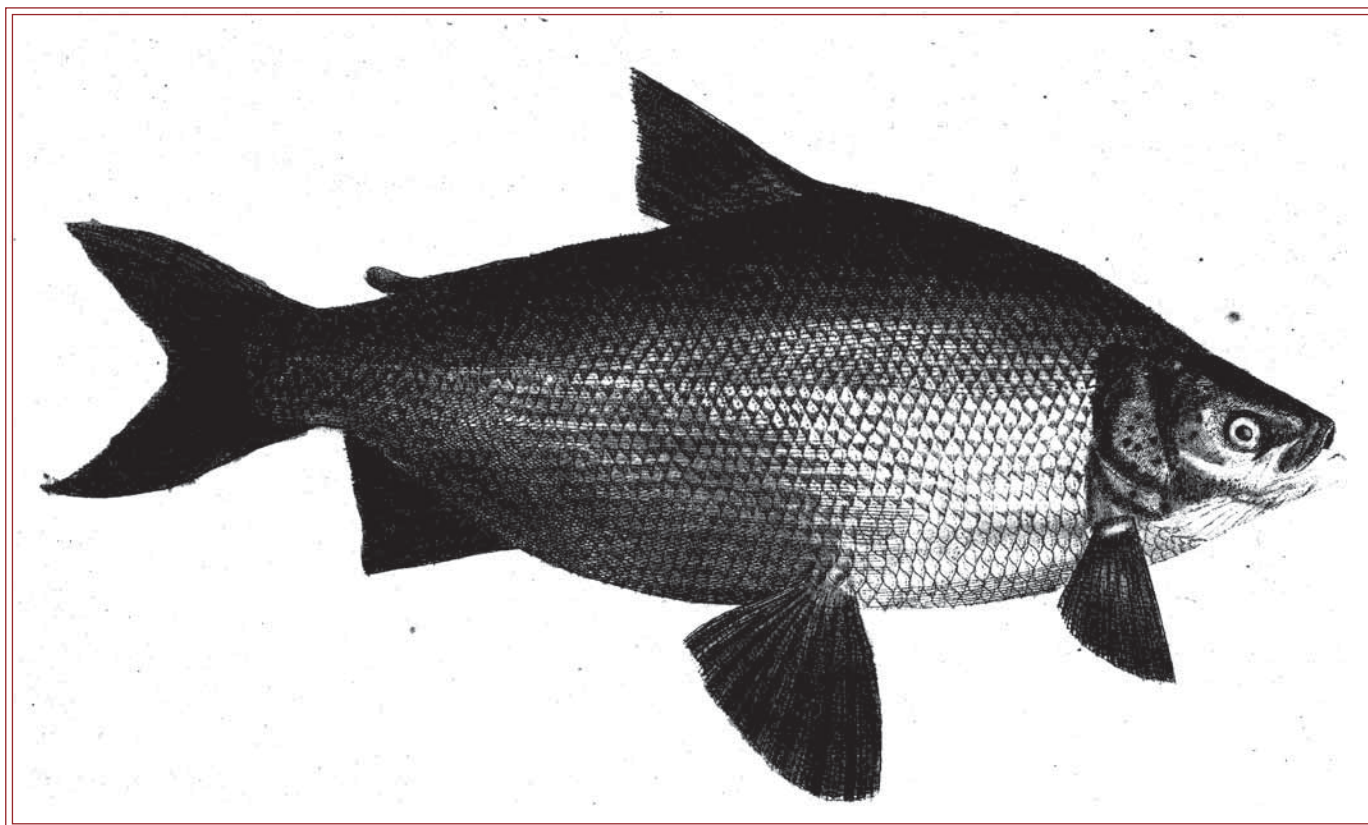


«Утка Каголка. *Anas Marila Linn.*». Самец

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 11.

«Утку сию к жирным сего рода птицам и вкусным приписать должно; ибо мясо ее не столь много пахнет рыбою, как многих других диких уток. Жилищем ей определяют в Альпах находящиеся озера, а особливо Шведских, Норвежских и Австрийских; но она также изобильно водится и в тундреных озерах около Белого моря и гораздо далее в матерую землю отлетает. Описание самца: нос нарочито большой широковатый иссиня-черной, ноги такого же цвета. Голову и шею покрывают иссиня-зеленоватые перья; но к концу шеи сизина переменяется в черный цвет, который междукрылие и весь зоб даже до хлупа украшает. Исполд птицы, начиная от хлупа до того места, где выходят ноги, одет белыми густыми перьями, которые позади ног пестреть начинают от поперетных черных черточек; около прохода же и самые подхвостница бурые. Спина и верхние покрывающие крыла перья украшены пестротою, происходящею от волнистых бурых полосок по белому цвету; пестрота сия немного далее половины спины продолжается; за коею следует чернота, покрывающая остаток спины, гузку и распространяющаяся на самые лядвей ног; а конец кончится шилом у хвоста. Хвост коротенькой, ровный, состоящий из 14 черноватых перьев. Большие крыльные перья по внешнему маху черные, но внутренний мах гораздо белесоватее; задние белые, но концы их черные» (Прибавление, с. 10).



«Пеледь. *Salmo (coregonus) fequipedalis*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб. 13.

«Пеледь для вкусного и жирного своего тела в особливом почтении у города Архангельского; ее привозят только зимним временем замороженную, а летом употребляют жители Пустозерского уезда про свой обиход. С первого взгляда пеледь *Salmo (coregonus) fequipedalis, edentulous, radiis piunae dorfalis. X. Dorfo coerulefcente ventre lateribufque albis, capite punctis brunneis adferfo* походит на сига, но только его шире, голова коническая, исподняя челюсть несколько длиннее верхней; впрочем, рыло кажется тупым; спина сначала толстая горбоватая, но от спинного пера уже тоньше и острее становится. Цвет спины и боков сизой, но чем ближе к боковой черте подходит, тем белее становится; а ниже боковой черты и на брюхе белизною с серебром равняется. Верх головы, щеки и жаберные покрывала испещрены мелкими пятнами каштанового цвета, из коих на покрывалах находящиеся крупностию прочих превосходят. Глазная перепонка изжелта-белесоватая, зрачок черной, перепонка, жабры покрывающая, имеет 12 распорок; перо спинное 10, поджаберные перья состоят из 16 распорок; перо при проходе из 14, брюшные перья из 13, хвост из 22 распорок» (Прибавление, с. 14-15).

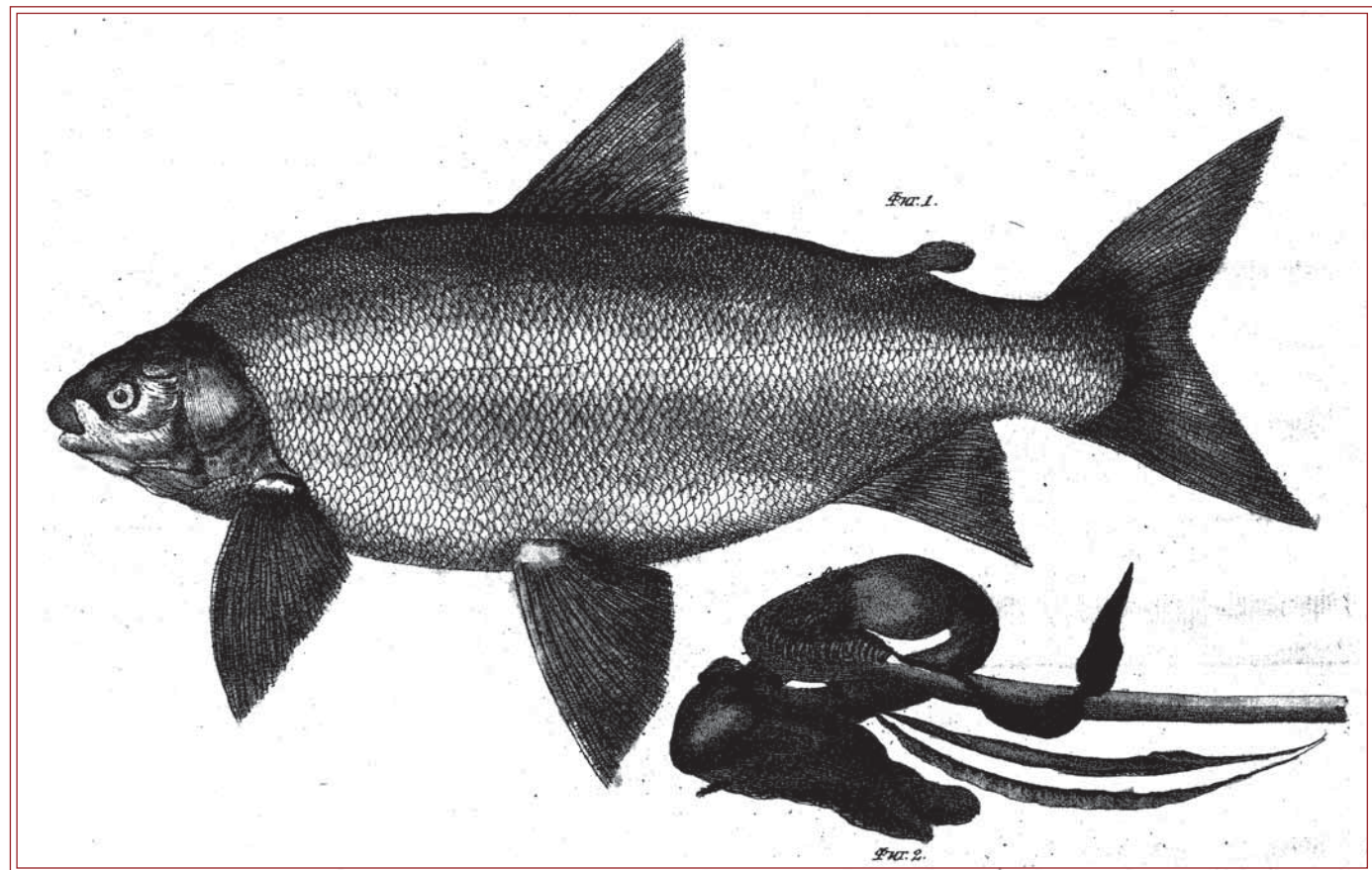
«Чир. *Salmo Nasus. Pallas itiner*»

1 — общий вид

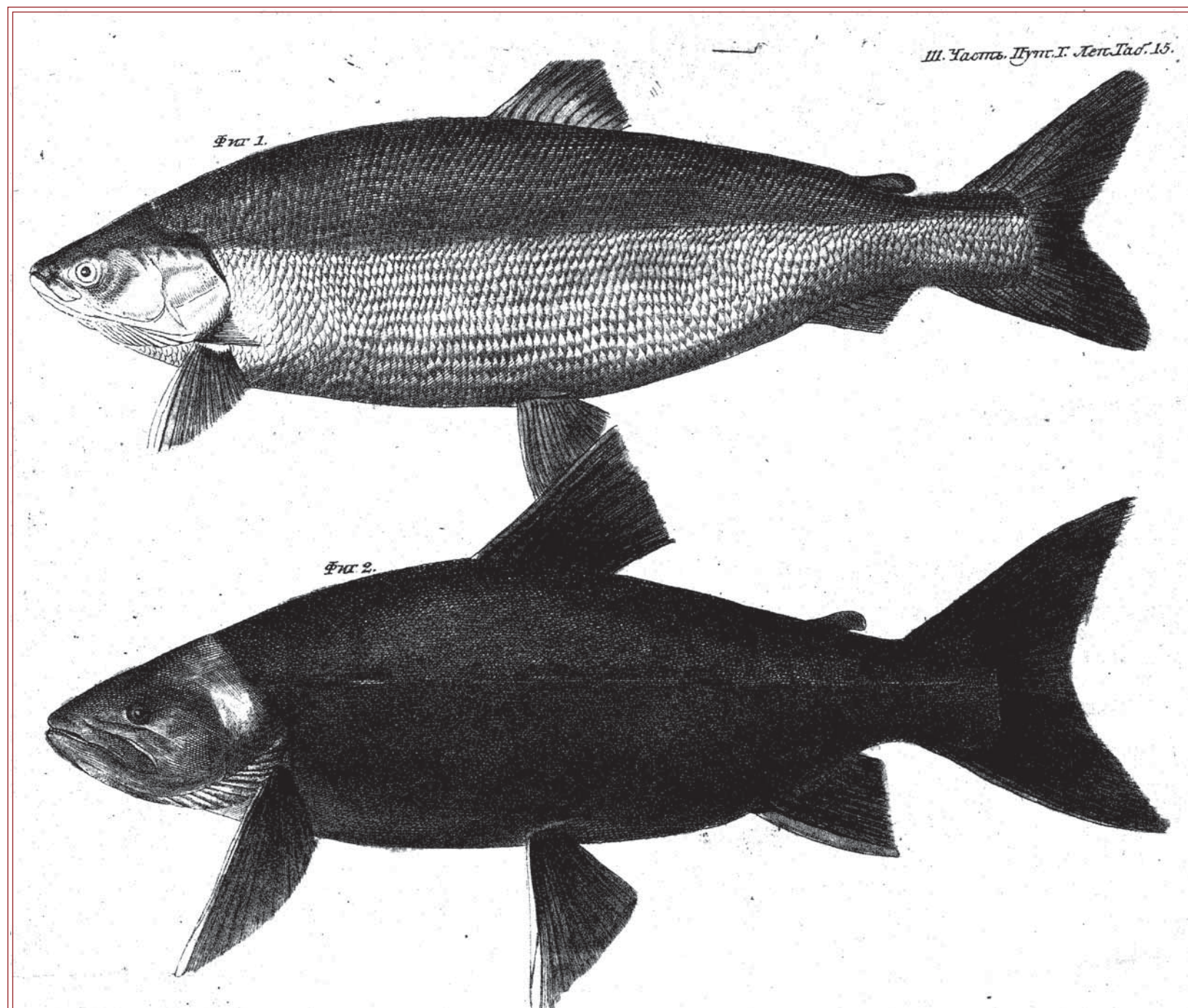
2 — «патроха» чира

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805. Ч. III. Таб.14



«Чир и вкусом и тучностию много уступает пеледи и весьма близко подходит к сигу, с которым и наружностью своею много сходствует. Но с головы походит он на подуста (*Pinna Dorfi*), ибо передняя челюсть длиннее нижней; нос простирается горбом до самых глаз и кончается поклапиною. Чешуя на сей рыбе с сиговой схожа, но только мельче, спина к красному перу нагребена, боковая линия почти прямая; цвет сизый, а прочие части тела, как серебро, белые. Перепонка, жабры покрывающая, натягивается 8 распорками; в пере поджаберном распорок бывает от 13 до 14; брюшных 12. В красном от 11 до 12, в гузенном 14, в развилистом хвосте 24» (Прибавление, с. 16).



Два изображения на одном листе

1 – «Омуль. *Salmo autumnalis*»

2 – «Палья. *Salmo trutta*»

Гравюра

Дневные записки 1771. СПб. 1805.

Ч. III. Таб. 15.

Фиг. 1: «Омуль принадлежит к рунным [рыбам] и составляет лакомой кус жителей; вкусом она много походит на сига, но гораздо онаго жирнее и приятнее. Обыкновенное ея пребывание Ледовитой Океан; но однако великими рунами заходит во все реки, в оной впадающие, начиная от Печоры, по коим подымается вверх и селится в озерах, с реками сообщение имеющих. В озерах и обильнейший ее бывает лов, в коих делают из кольев переплетенных хворостом небольшую городьбу на подобие извилистого лабиринта, так что бы кут оного кончился в какой ни есть заводи. В оную омули в таком великом заходят множестве, что рыбаки заехав в кут на лодке, черпают из него их черпалками и наполняют разом лодки. Жители Пустозерска, а особливо Семарды, когда ловят сию рыбу в морозы, едят ее сырую, и тогда то она, по их уверению, имеет наиприятнейший вкус. Обыкновенно величина сей рыбы бывает шестивершковая, рослее же попадаются редко. Голова у ней острая, почти коническая, челюсть исподняя несколько длиннее верхней; глазная радужная перепонка бледно-желтая; отверстие жабер обширное, и потому рыба сия весьма скоро снет [т.е. засыпает], будучи из воды вытащена. Зев ее не вооружен зубами, коими другие сего рода рыбы снабжены. Туловище ее тельно, с боков несколько сжато, спина толстая, желобоватая, темно-сизого цвета, черта боковая прямая, черными точками означенная, бока белесоватые, впрочем, все тело покрыто мелкою чешуею; жаберная перепонка натягивается девятью излучистыми распорками; в перьях поджаберных у иных бывает по 17, а у других по 16 распорок, в брюховых перьях от 14-ти до 15-ти, в пере у прохода 13, в спинном или красном пере 11, в хвосте розвилстом 22 целых да 14 половинных, коих величина к краям уменьшается, как то обыкновенно бывает; жирное перо нарочито толсто и хрящевато» (Прибавление, с. 17-18).

Фиг. 2: «Палья *Salmo trutta*, maxilla superiori parum prominulo, dorfo fufco, lateribus exiguis ocellis nigris, rubedine circum datis, ventre flammeo принадлежит к рослым сего рода рыбам; и бывает нередко длиною более аршина. Ловится в каменистых и быстрых реках, особливо в Олонецком уезде, откуда ее привозят и в Санктпетербург по зимам мерзлую, и более круто соленую. Тело у нее красное слоистое, гораздо тверже нежели у лосося, коему и во вкусе немало уступает, напротив того с первого взгляду много походит на Алпийского форела, но ростом далеко его превосходит; разнится также и другими приметями, как из следующего описания ясно видеть можно. Голова у сей рыбы матерая, почти третью часть, в рассуждении туловища, составляющая; с боков сжатая, глаза большие, коих радужная перепонка желтая. Зев пространной, нижняя челюсть несколько кверху загнута, верхняя островатая подлиннее исподней. Края обеих челюстей вооружены твердыми, весьма острыми, внутрь несколько загнутыми зубами, коих число на верхней челюсти до 60 простирается. Небная впадина, в коей помещается язык, окружена рядом частых же зубов, а нижняя от оных обнажена. Напротив того, верх языка изощрен десятью острыми крючковатыми зубцами. Ноздри, двойное отверстие имеют, из коих ближайшее к носу круглое, а к глазу продолговатое. Верх головы сизой, щеки серебристого цвета. Спина также сизая желобоватая, бока, испещренные небольшими круглыми пятнами, окруженными красноватым кольцом. Брюхо же все до прохода ярко-красное. Сим же цветом напоены перья поджаберные, брюшные и при проходе находящиеся, также и испод хвостоватого; но спинное и верхняя часть хвостоватого пера темная, с тем только различием, что спинное перо от основания до половины на распорках имеет черные четверугольные пятна. Чешуя по всему телу весьма мелкая. Жабры покрывающая перепонка растягивается одиннадцатью распорками, перья поджаберные имеют оных по 14, перья брюховатые — по 9, перо при проходе — 12, перо спинное — 9, перо хвостовое — 20» (Прибавление, с. 17-21).



«Сазан»

Гравюра

Дневные записки 1768-1769. СПб. 1771. Ч. I. Таб. 23.

«Что до наших сазанов касается, то я никакой отмены не нахожу между иностранными карпами и нашими сазанами, кроме величины, ибо нередко в Каспийском море попадают сазаны величиною с лишком в четыре фута. Впрочем, очертания тела, число распорок в перьях, порядок зубов в глотке, чешуя и цвет во всем подобны карпам, но только вкус их отменен, и не так сладок, как у карпов; да сие и не принадлежит к разности рыб, но единственно зависит от воды и пищи» (с. 521-522).

Три вида ящериц (две в двух ракурсах) и лягушка.

1 – Ящерица «*Lacerta cauda tereti*», вид сверху

2 и 3 – «Другой род ящериц *Lacerta cauda tereti*» вид сверху и снизу

4 и 5 – «Род ящериц. *Lacerta cauda tereti*» вид сверху и снизу

6 – «Лягува. *Rana*» вид сверху

Гравюра

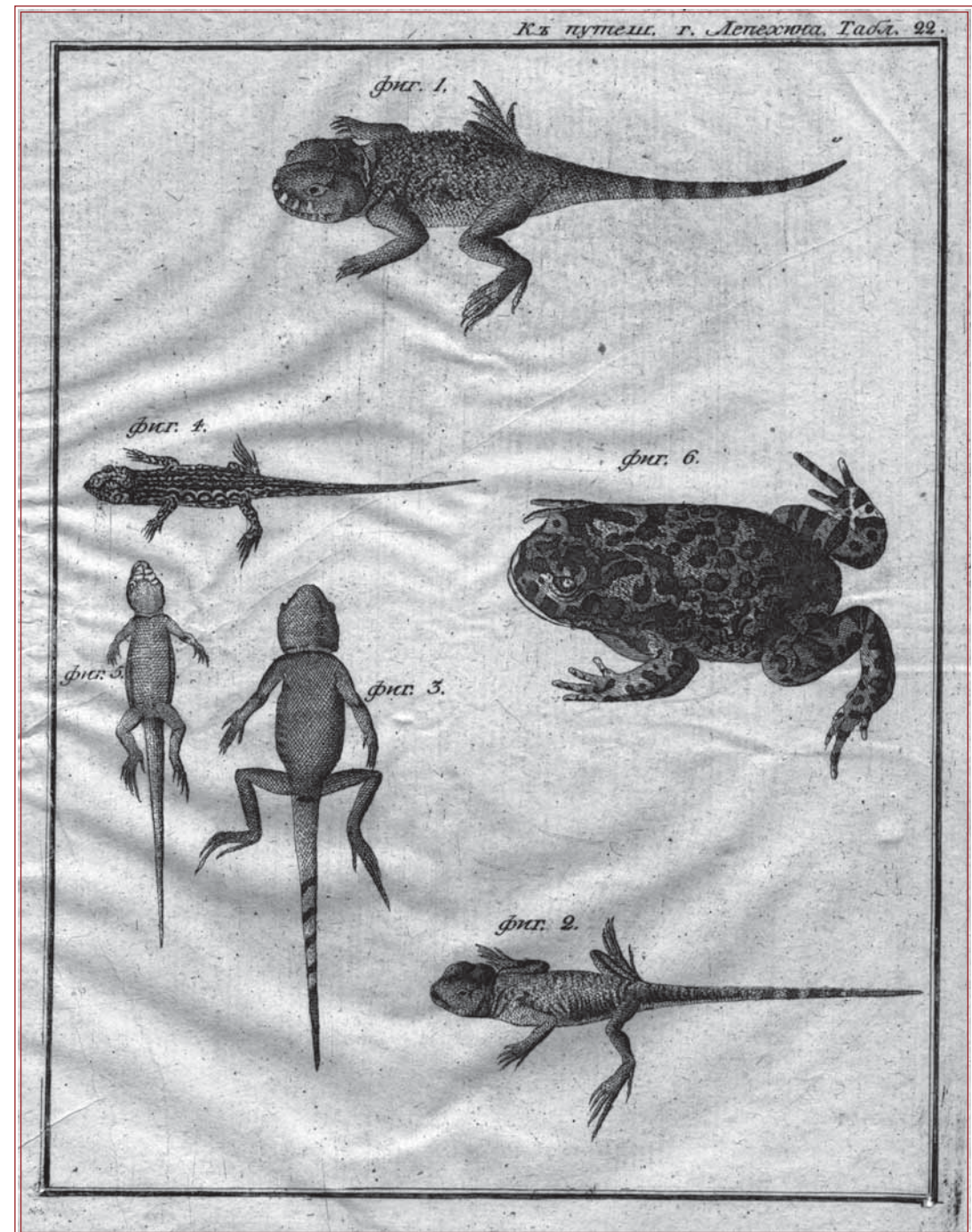
Дневные записки, 1768-1769. СПб, 1771. Ч. I. Таб. 22.

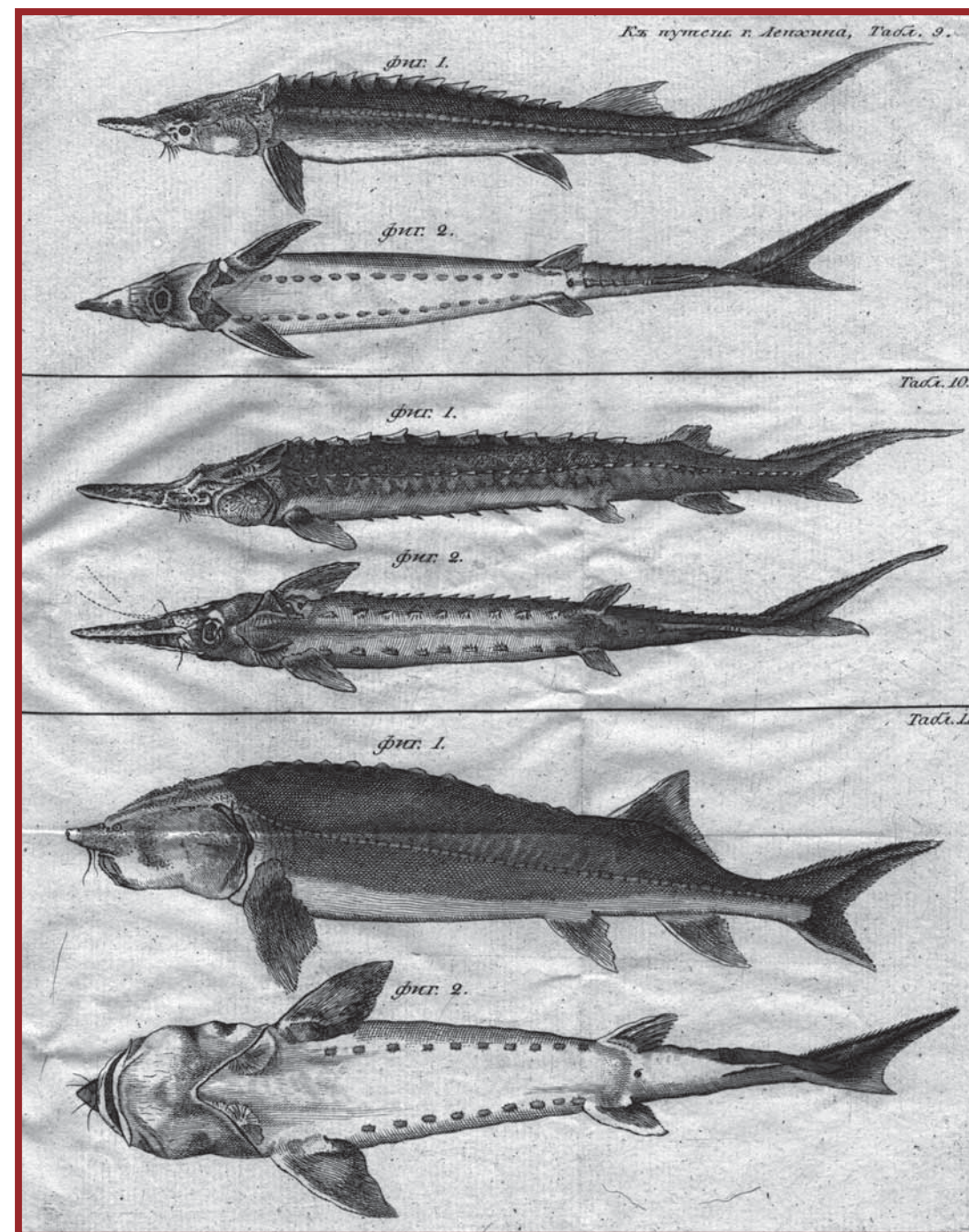
Фиг. 1: «На перемете в великом избылии бегали отменною скоростию ящерицы. Первая из них *Lacerta cauda tereti, subaequali, palmis plantisque pentadactylis, dorso ex cinereo rufescente, rugis elevates parvis cristatis* длиною была в четыре дюйма, толщиною в один дюйм и восемь линий. Хвост ровный, тело длинное; голова круглая; кожа, спину покрывающая, сморщена местами морщинками, от которых произошли шероховатые бородавки. Верх бурый с просединою пепловатого цвета; испод весь белесоватый; ошейник с исподи составляет большая гладкая морщина; ноги, как передние, так и задние, пятипалые» (с. 514).

Фиг. 2 и 3: «Другой род ящериц *Lacerta cauda tereti, corpore longiore, palmis plantisque pentadactylis, supra ex cinereo caerulescens, infra albicante. Cauda maculis 4 transversis atque arice nigris*, длиною в три дюйма и три линии, толщиною в 9 линий, имел ноги так же пятипалые с острыми когтями; спину голубоватую, гладкую, с мелкими белесоватыми кавычками; с исподи белесоват. Хвост тела длиннее, круглый, с исподи означен четырьмя поперечными черными пятнами, за которыми следует конец хвоста, также черный; ошейник с исподи гладкий» (с. 514-515).

Фиг. 4 и 5: «Последний род *Lacerta cauda tereti, corpore paululum longiore, palmis plantisque pentadactylis, supra nigra, lineis 6 albis longitudinalibus* величиною прежним много уступает... Ноги пятипалые; на спине цвет черный, разделенный шестью белыми прерывающимися вдоль волосами, составленными из продолговатых крапинок, где по бокам между первою и второю полоскою по пяти белых точек находится; испод весь белый» (с. 515).

Фиг. 6: «Теперь остается сказать об одной лягуве *Rana palmis tetradactylis, plantis pentadactylis muticis, corpore supra rufescente atque nigro variegata*, которая мне отменна кажется. Передние у нее ноги о четырех пальцах, а задние о пяти; спина нарочито гладка, но бока унизаны бородавками; цвет перепелестный, составленный из рудожелтых и черных пятен; с исподи желтовата с тремя черными пятнами между передними ногами; к задним ногам усажена круглыми мелкими бугорками» (с. 515).





Три таблицы на одном листе
Таб. 9 – «Стерлядь. *Acipenser ruthenus* Linn.»
Таб. 10 – «Севрюга»
Таб. 11 – «Белуга. *Acipenser huso* Linn.»
Гравюра
Дневные записки 1768-1769. СПб, 1771. Ч. I.

Таб. 9: «Стерлядь удобно можно отличить от сродных ей рыб по одной величине, ибо редко два фута длиной превосходит. Череп головы и спина у ней бывают иссера-желтоваты, бока белесоваты, а тешка белая с примесью розового цвета, а особливо около проходу и пасти. Глаза имеет голубые с окружающей белой радужной перепонкою. Нос долгой, острой, сплюснутой, покрытой дорожчатой костью. Рот поперечной с толстыми выходящими и втягивающимися губами, перед которыми на нижней части носа четыре небольшие и мягкие уса находятся. Продолговатая часть головы наперед сплюснута, а задняя часть, или затылок, островат; откуда начинаются спинные остроконечные жучки, друг друга покрывающие, и продолжаются до красного пера (pinna dorsalis). Число сих косточек, по которому Линней коренную нашу рыбу различает, и стерляди 15 приписывает, непостоянно бывает. Иногда их находится 14, 15, даже до семнадцати; и сия разность в жучках не по возрасту рыбы бывает, но иногда большая рыба имеет их только 14, а малая 16 и 17. Кроме сих жучек, находят еще четыре рода меньших жучек, из которых два ряда по бокам простирается, и представляют так называемую у рыб боковую линию. Они начинаются почти от верхнего угла жаберной покрывки и кончаются посредине хвоста. Фигуру имеют плоскую с обоюдною посредине линиею и с зазубристыми краями, которые к хвосту обращены. Число их также непостоянно и между 60 и 70 переменяется. Прочие два ряда расположены по тешке и, начиная от поджаберных перьев, идут до брюховых. Очертание их почти четвероугольное, обширность гораздо меньше пред другими, но только толще прочих. Кроме сих жучек, находятся еще сеземистые жучки на плесе между проходом и косою (pinna analis), которых число постоянно бывает и простирается до пяти, но только величина их превратна, ибо другие ряды жучек, чем ближе они от головы к хвосту приближаются, тем менее становятся. Напротив того, сеземные жучки от косы к проходу увеличиваются. Прочая кожа чешуи не имеет, но вместо оной покрыта почти неприметными косточками, от которых шероховатость чувствуется. Перья имеет столько же, сколько большая часть рыб, т.е. два поджаберных, два брюховатых, косу, красное перо и развалистый хвост» (с. 251-253).

Таб. 10: «К стерляди близко подходит севрюга, однако величиною стерлядь превышает и бывает до шести футов. Нос имеет длиннее стерляжьего и гораздо шероховатее. В прочем кожа на ней большей частью белая, испещрена черными неправильными пятнами, составленными из мелких костяных неровностей. Такие неровности наиболее видны между спинными и боковыми жучками, а чем далее поверхность тела приближается к тешке, тем менее неровностей примечается. Самая тешка также тверда от косточек, но сии косточки очень малы. Она столько же рядов имеет жучек, как и стерлядь, но все кончаются шипами, и не так плотно сидят друг подле друга, как у стерляди. Число их также непостоянно: спинных бывает от 12 до 16, боковых от 30 до 35, а на тешке от 10 до 12. На плеске сеземистых жучек только два примечается. Усы ее на том же месте, как у стерляди, и столько же числом. У стерляди гнезда усов и вся исподняя часть носа разделены тремя небольшими костяными бугорками. Напротив того, у севрюги между гнезд усовых высунувшаяся продолговатая косточка разделяющая исподнюю часть носа на две части находится. Число перьев, сложение пасти такое же, как и у стерляди, но содержание внешних частей друг к другу много отменно, и толщина в сравнении с долгою гораздо меньше стерляжьей» (с. 255-256).

Таб. 11: «Величиною всех волжских рыб коренных белуга (так от белизны тела названная) превышает. Матерые белуги иногда с лишком до 30 пуд бывают. Стан ее весьма схож с другой коренной рыбою, только башка кругловатее, более, не так сплюснута и глаже; нос короче и шире; спина и бок изголуба-черноваты, волнисты, а чем наружность тела подходит ближе к тешке, тем белесоватее становится. Перья более сероваты, нежели голубы. Конец носа и проход розового цвету. Кожа у ней почти совсем гладка и жучки не столь крепки, тупы, и в сравнении ее величины не так обширны. На спине жучек от 12 до 15 находится. Боковых иногда 55, иногда 60 бывает. Жучек в тешке от 10 до 12 считать можно, а плесо совсем без жучек. Усов 4, а по 8 никогда не бывает, как некоторые утверждают. Пасть у нее также вытяжная, как и у прочей коренной рыбы, однако обширнее; перьев столько же, сколько у севрюги и стерляди, и хвост развилистый» (с. 258-259).



«Как лазят башкирцы в свои борти и сохраняют соты от лакомых до меду медведей»

Гравюра

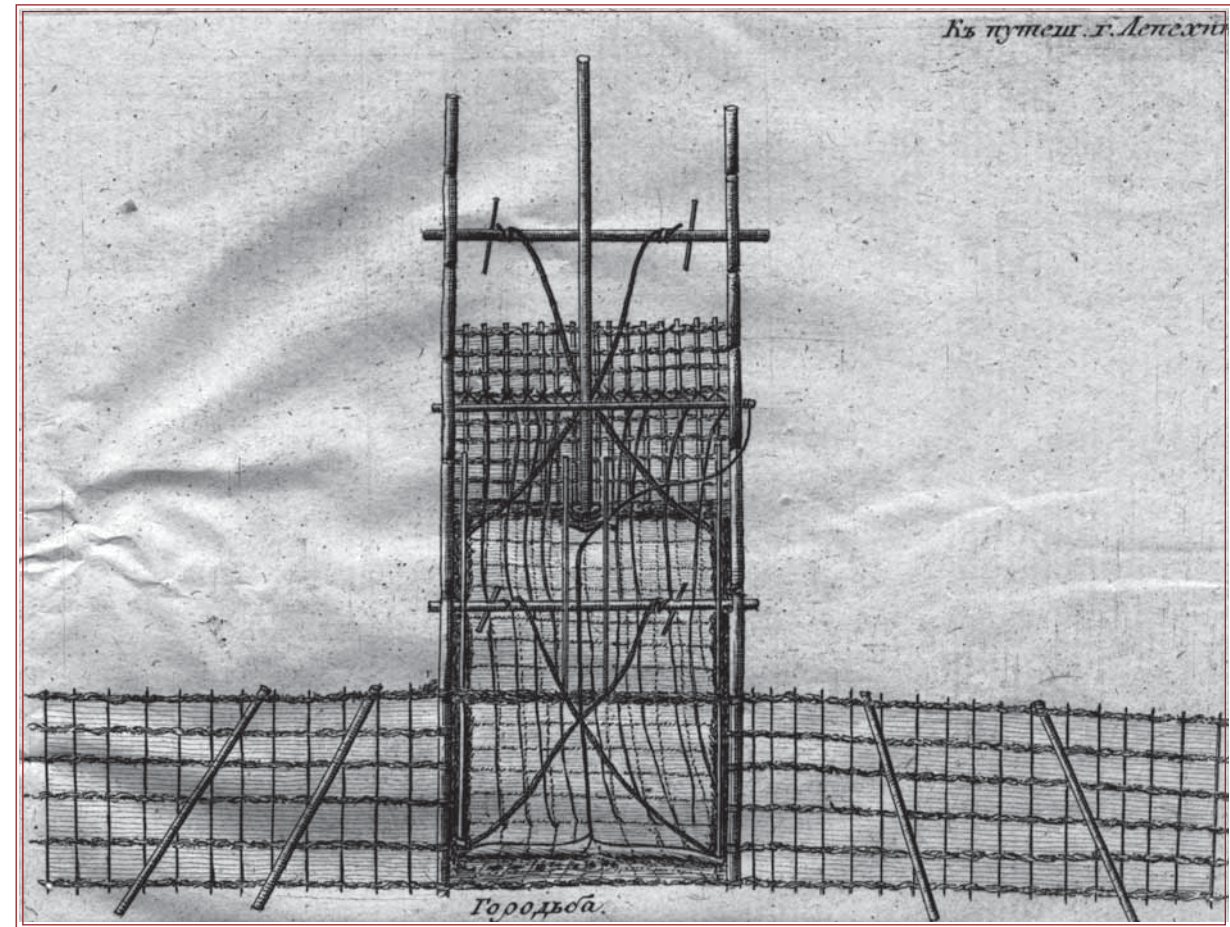
Дневные записки 1768-1769. СПб, 1771. Ч. I. Таб. 6.

«Башкирец показал [нам] способ, как они лазят в свои борти и сохраняют соты от лакомых до меду медведей: ибо Башкирцы, живучи в лесистых местах, делают свои ульи на высоких соснах, и только временной имеют присмотр, то есть, с весны и с осени. Лазят они на дерево, имея из тонких ремней сплетенный шириною в три пальца и нарочито упругий канат кияром. В дереве делают небольшие зарубки, киртык, так, чтобы ножные пальцы могли в оные вместились. Когда хотят лезть на дерево, тогда оное обняв кияром скрепляют концы в петлю, и положив его через левое плечо и поясицу, упираются ногами в дерево и вешаются на канат навзничь. Потом руками взбрасывая канат кверху, и лежа на оном, удобно могут лезть кверху и вниз спускаться. Для предостерегания меду от медведей нарочито смешные выдуманы способы. Над закрышкою улья прикрепляют веревку, на которую навешивают чурбан, талык, так чтобы он висел по самому тому месту, где медведю к улью лезть надобно. Чурбан, приведенный в движение, бьет медведя или в бок, или в голову; от чего медведь рассердясь, сильнее бьет лапою в чурбан, и далее его отталкивая, сильнейший получает удар. Сие позорище продолжает он до тех пор, пока или выбившись из силы, или от сильного чурбанного удара низвергается. Другой способ состоит в том. На суче дерева, которого верхину можно довести до отверстия улья, привязывают на веревках четверугольную зыбку, и приведши с нею сук к затворке улья, прикрепляют оной тоненькою веревкою. Медведь, лезя на дерево, неотменно принужден бывает садиться на люльку, чтобы добраться до улья: но как и в сем случае веревочка, которою сук прикреплен с люлькою, совершить его намерение препятствует, то он перерывает оную. Сук, освобожденный от притягающей силы, сродною себе упругостию распространяется, и люльку с медведем от дерева относит. И так медведь принужден бывает на ней качаться до тех пор, пока хозяин улья не придет и не убьет его: ибо на землю соскочить отчасти высота и отчасти острые вколоченные около дерева колья воспятцают» (с.192-194).

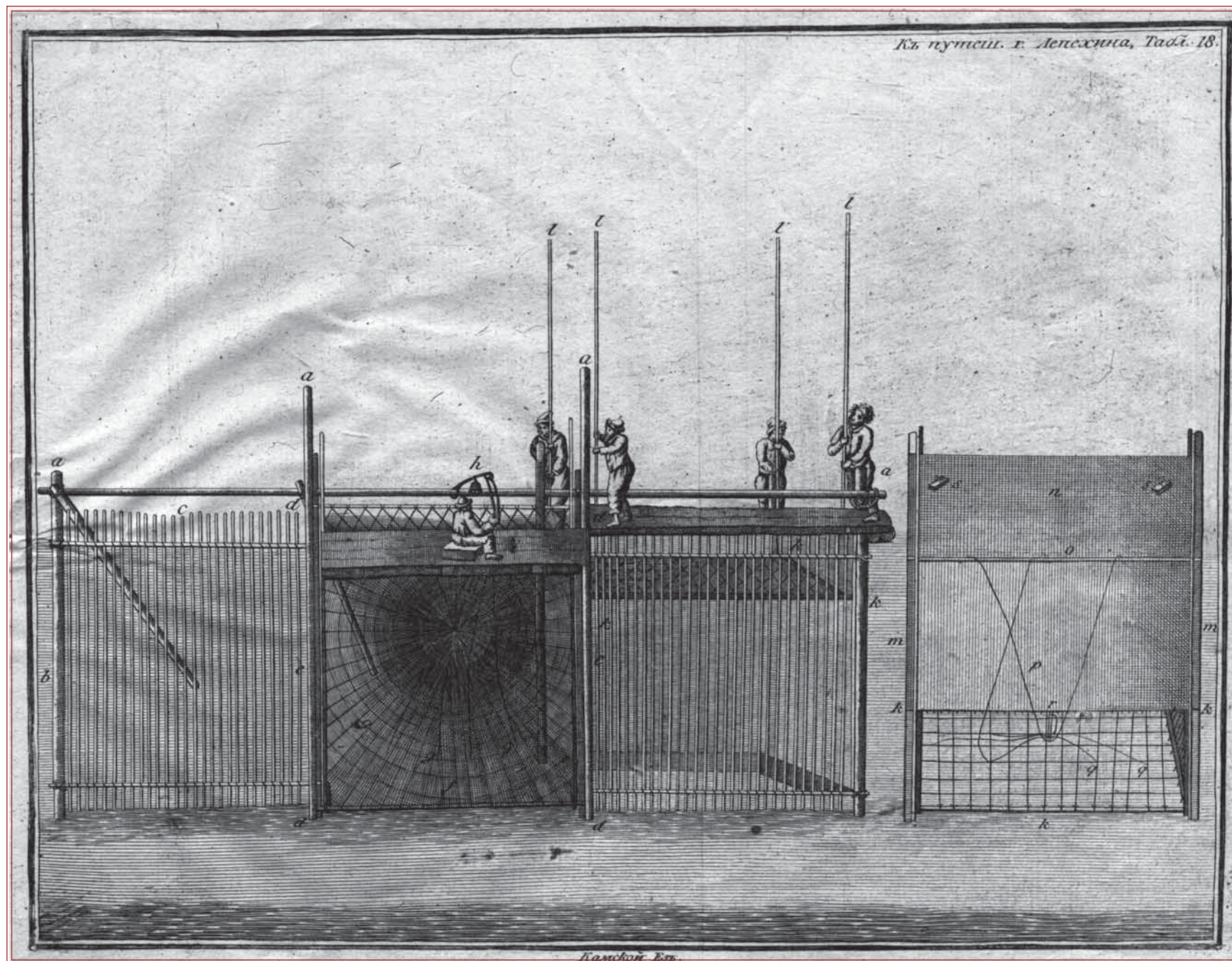
«Городьба» — сооружение для ловли рыбы на реке Волге

Гравюра

Дневные записки 1768-1769. СПб. 1771. Ч. I. Таб. 8.



«Городьба на Волге делается совсем отменным образом от той, какая [на] Черемшане. Мы осматривая оную городьбу, нашли ее сделанную следующим образом. Весною, когда лед пройдет, или зимою, когда станет Волга, бьют сваи поперек реки, расстоянием одну от другой не с большим на четверть. Сваи идут в прямой линии, выключая два места, которые язами называют. Язы состоят также из свай, которые от прямой линии склоняются вверх по течению воды несколько наось сажени на три. Потом бьются параллельно со стеною городьбы сажени на две маховые; откуда соединяются со стеною городьбы. Таким образом представляют они разностороннюю четверугольную фигуру, которой самый меньший бок параллелен со стеною городьбы, а в прямой линии со стеною находящееся отверстие бывает. Сваи между собою укрепляются деревянною снастью, т.е. связываются сырыми ветвями; и чтобы тем удобнее могли противиться стремлению воды, сзади утверждаются вбитыми подпорами. Против воды запускаются щиты или плетенка из хворосту, чтобы рыба проходить не могла между сваями. Над язами кладутся доски для свободного ходу рабочим людям и ставятся два ворота. На дно в язах опускается решето, сделанное из жердей и переплетенное мочалами. На решето кладутся камни, чтобы оно удобно опускалось на дно. Ко всем четырем углам решета прикрепляются веревки, проведенные к воротам. На плетне решета привязываются также тонкие веревочки, которые проведены к поперечному шесту, наверху яза положенному, расстоянием одна от другой на пядь. Рыба когда заходит в яз, трясет веревочки, которые всегда наблюдаются от караульного, и тем дает знать о своем приходе в яз. Караульный задернув сеть отвесной стены, запирает выход рыбы, и кричит своим товарищам, которые, прибежав, поднимают воротами решето и с ним рыбу» (с. 250).



«Камской Ез» — сооружение
для ловли рыбы на реке Каме

Гравюра
Дневные записки 1768-1769.
СПб. 1771. Ч. I. Таб.18.

«Камской Ез много сходен с Волжскою городьбою, с тою только разностию, что в городьбу попадает низовая рыба, а в Ез и верховая и низовая. Когда полая вода войдет в берега, тогда поперек реки вбивают козлы (а), то есть сваи, расстоянием одну от другой на печатную сажень, оставляя место к крутояркам для проходу судам. При вбивании свай наблюдают, чтоб они шли по стрелю, или по течению воды; по чему иногда сваи бьют в наклоненной линии. Каждый козел имеет свою отногу или подпору (b), которая вбивается наось по течению воды и козлы подпирает. Между козлами расстояние ухиживают совником или долгими жердями (с) так, чтобы между ими и рука пролезть не могла. Совник скрепляют поперешиком с переплетом. По середине Еза оставляют отверстие сажени на две (dddd), при котором делают из кольев пазы (ee). В пазы запускается прясло. К пряслу привязывается сетной рукав длиною сажени в семь, называемый сежа (f). В жерловине сежи привязываются симы (ggg), или тонкие веревочки, расстоянием одна от другой на четверть. Симы поверх воды сплетаются в одну веревочку, которую привязывают к перекладу, и тут навешивается колокольчик (h). Симы держит сидящий на плоту человек на пальцах (i), которые, как скоро пойдет в сежу рыба, трясутся и дают знать о приходе. Но как караульный сидя день и ночь у сежи может сдремать, то будит его колокольчик привязанный к соединению Сим. Как скоро попадает рыба в сежу, делают на плоту стук, чтобы приходящая рыба к Езу откачнулась, и прясла поднимают; от чего сежа с рыбою всплывает поверх воды, куда подъехав на лодке и развязав сежу, выбирают рыбу. Таким образом ловят верховую рыбу. Для приходящей рыбы снизу делают решето (kkk), которое огораживают четверугольную избушкою во всем подобною Езу. Поперечник решета бывает сажени в две. Дно решета переплетают тонкими смолеными веревками. К каждому решета углу привязываются долгие колья (llll), которые бы длиною избушку превышали. С одной стороны избушки делают пазы (mm), в которых ходит запуск или дверь сплетенная из прутьев (n). Дверь сию настраивают так: в проходном боку прикрепляют поперешик (o), вышиною от воды сажени на полторы. По середине запуска прилаживают петлю (p), которую перекидывают чрез поперешик. На решето прилаживают симы (qq) так, как и в сеже, которых соединенные концы привязываются к деревянному кляпу с зубриною (r). Другой конец кляпа на веревочке прикреплен к клетушкину поперешику. Запуск поднимают и вешают чрез переклад на прикрепленной к нему петле. Верхний конец кляпышка подставляют под запуск, а нижний, к которому присоединены симы, ставится на запускной петле. И так, когда рыба входит в избушку, трогает симы, от чего кляпышек срывается, и запуск, лишася своей подпоры, спускается по пазам на дно тяжестию навешенных на него камней (ss) и запирает выход рыбе. Решето поднимают с рыбою вверх за шесты, к оному привязанные, и рыбу вытаскавают баграми» (с. 363-365).

ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ САМУИЛА-ГОТЛИБА ГМЕЛИНА. 1768—1774

С.-Г. Гмелин (Samuel Gottlieb Gmelin, 1744 — 1774), племянник известного исследователя Сибири (участника Второй Камчатской экспедиции 1733—1743) и члена Петербургской Академии наук И.-Г. Гмелина, образование получил в Тюбингенском университете. Молодой доктор медицины (1764). Приглашен в Россию в 1766, а в следующем 1767 стал адъюнктом по натуральной истории Петербургской академии наук и одновременно назначен руководителем одной из академических экспедиций.

Путешественник погиб в плену в Ахметкенте от лихорадки и истощения и похоронен в дагестанском селе Каякент. Материалы руководимой им экспедиции обработаны изданы стараниями И.А. Гюльденштедта и П.С. Палласа.

С любезного согласия доцента Волгоградского педагогического университета С.Н. Моникова мы публикуем, присланный ему из Тюбнгена портрет С.Г. Гмелина, который до этого оставался неизвестным широкой публике.

Исследовательский штат экспедиции:

рисовальщик **Иван Борисов** скончался во время экспедиции

чучельник **Михаил Котов** скончался во время экспедиции

егерь (имя неизвестно)

аптекарь **И.Д. Луте**;

Академические студенты:

Яков Ключарев скончался во время экспедиции

Николай Крашенинников в конце 1768 переведен к Гюльденштедту

Иван Михайлов

Сергей Маслов

Андрян Соколов в 1772 прибыл от Гюльденштедта

Карл Людвиг Габлиц присоединился к экспедиции в Воронеже в конце 1768.

Районы исследования

1768 — Европейская Россия: Новгород, Старая Русса, Вышний Волочек, Торжок, Тверь, Москва, Подольский Ям, Тула, Елец. В Воронеже зимовка.

1769 — Поволжье: из Воронежа на Азов через Острогожск, Павловск, станицу Цымлянскую и Черкасск, Царицын. Зимовка в Астрахани.

1770 — Каспийское море вдоль западного берега в сторону Персии: Дербент, Баку, Шемаха, Сальяны, Энзели, Решт.

1771 — обратный путь в Астрахань, оттуда через Сарепту в Куманскую степь и Моздок на теплые минеральные воды; затем Терекон и степью возвратились в Астрахань.

1772—1773 — повторное плавание по Каспийскому морю вдоль восточного берега Каспийского моря: Астрабадский залив, залив Энзели; зимой сухим путем в Астрахань.

1774 — во время очередного похода недалеко от Дербента экспедиция Гмелина была взята в плен кайтагским ханом Усмей-Асмир-Амзы.



маршрут экспедиции

Результаты исследований

Гмелин внимательно наблюдал и описывал животный и растительный мир посещенных мест. Много внимания уделял насекомым, птицам, рыбам и млекопитающим. Он впервые описал ушастого ежа (*Echinaceus auritus*, Gmelin), персидскую белку (*Sciurus anomalus*, Gmelin), азиатского муфлона (*Ovis orientalis*, Gmelin), охарактеризовал малоизвестный вид сайгака (*Saiga tatarica*). Его дневные записки содержат подробное описание Нижнего Поволжья и степей Приазовья, особенно Куманской степи; рыболовства у северных берегов Азовского и Каспийского морей, а также особенностей судоходства на Каспии; описание нравов и обычаев народов, населявших исследуемые районы, в том числе персов. С.Г. Гмелин составил публикуемую в альбоме карту астраханских соляных озер, в описании к которой отмечается состав рапы этих озер и предлагается классификация самосадочных озер по химическому составу. Он делит их на два вида: «одни имеют в себе только горькую соль», а другие — поваренную с примесью «горькой соли», причем, каждый вид озер имеет свои отличительные признаки: озера с «горькой солью» невелики и «не имеют в себе великого количества соли»; в другом случае «тузлук [рассол] от солнечного жару совсем высохнет, садится на дне озера, и, о чем «можно узнать по весьма белому цвету». О наличии горькой соли в озерах с поваренной солью можно судить «по различию хрусталаей [кристаллов] и по толщине соляных слоев которая зависит от состояния озера, времени года и погоды: «например, зимою, когда тузлук верх одерживает, бывают они тонки; а летом, когда тузлук от солнечного жару высыхает, толсты». Он выделяет три-четыре слоя в зависимости от толщины и плотности кристал-

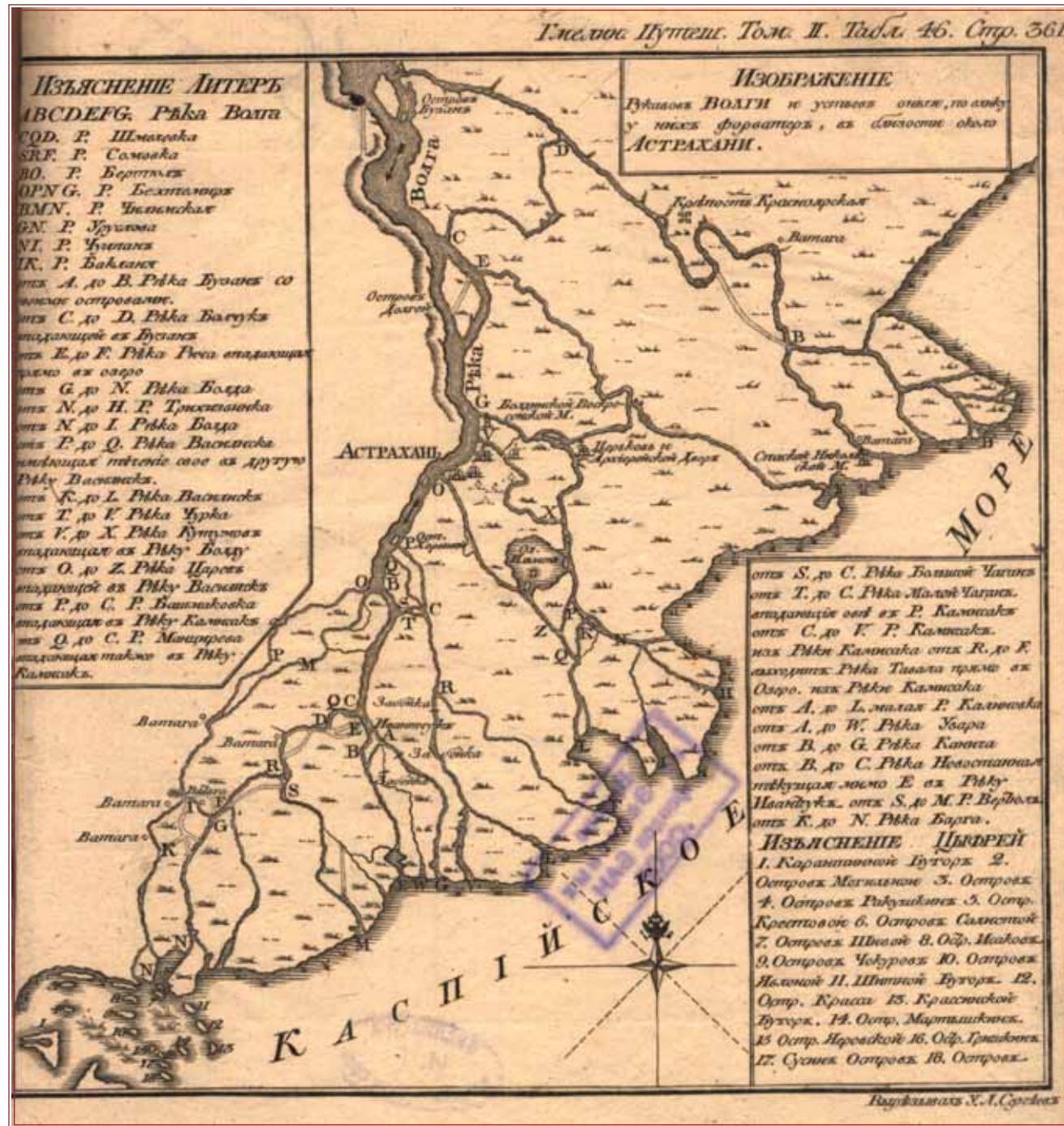
лов: «слой поваренной соли всегда поверхность озера занимает, за ним следуют два или три другие слоя, из коих верхний всех меньше, однако состоит из плотно сросшихся хрусталаей, средний его больше и слабее, а самый нижний больше всех и представляет почти совсем между собой не соединившиеся хрусталаи». Такое разделение по генезису и морфологии фактически соответствует современному делению на новосадку, старосадку и корневую соль.

Труды С.-Г.Гмелина (Gmelin S.G.):

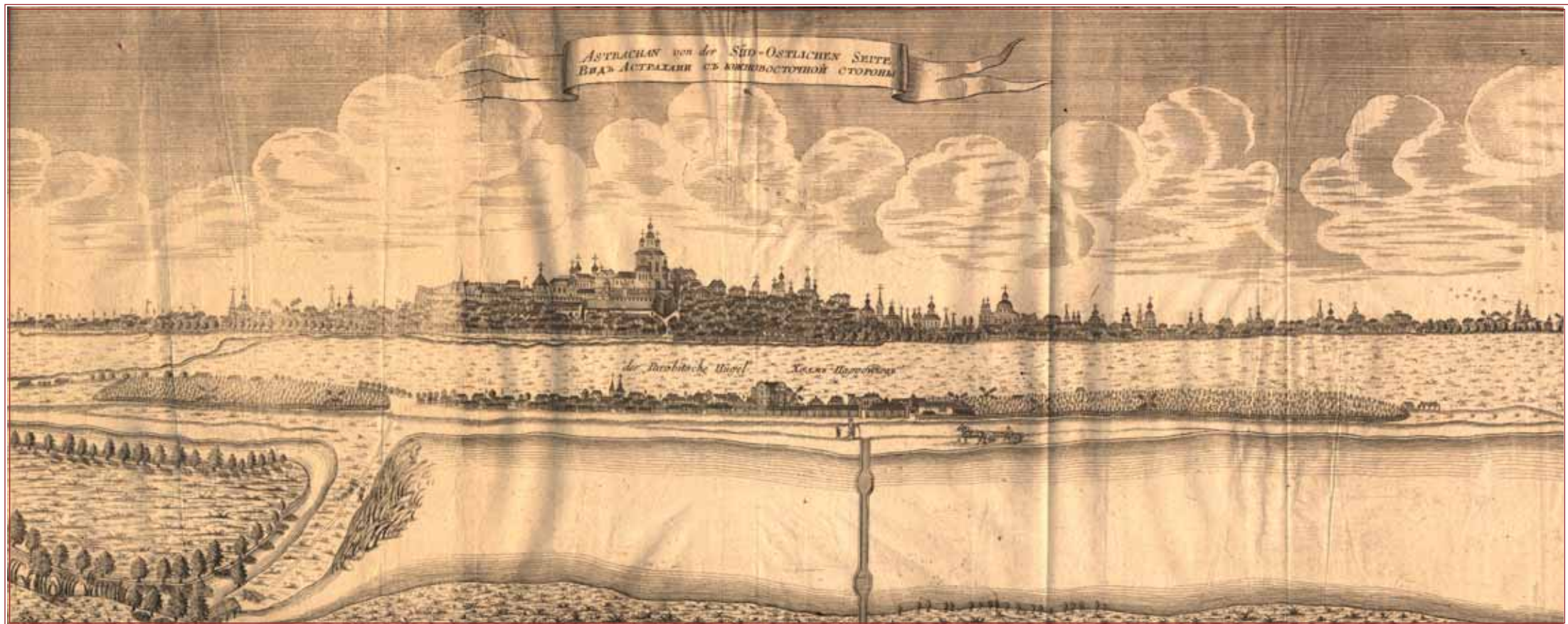
Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Naturreiche. Ч. I-III (1,2). SPb. 1770—1784.

На русском языке — «Путешествие по России, для исследования трех царств естества». СПб. Ч. I (1771), Ч. II (1777), Ч. III: 1-я и 2-я половины (1785).

Около 200 натуральных акварелей, в том числе с подписью безвременно погибшего рисовальщика И. Борисова, хранятся в СПФ АРАН (р. I, оп. 102, № 24 и 25). Всего в XVIII веке опубликовано 128 гравюр, оригиналы для которых с натуральных рисунков Борисова готовил Фридрих Бауер. В настоящем альбоме приводятся 3 карты, 13 гравюр, 26 акварелей и 2 рисунка тушью. Почти все акварели имеют авторскую подпись И. Борисова. Судя по известным ныне рисункам, выполненным в ходе Больших академических экспедиций, Гмелина, более других путешественников интересовали формы рельефа, см.: зарисовки побережья Каспия у полуострова Мангышлак, Энзелинского залива, горы Богдо.



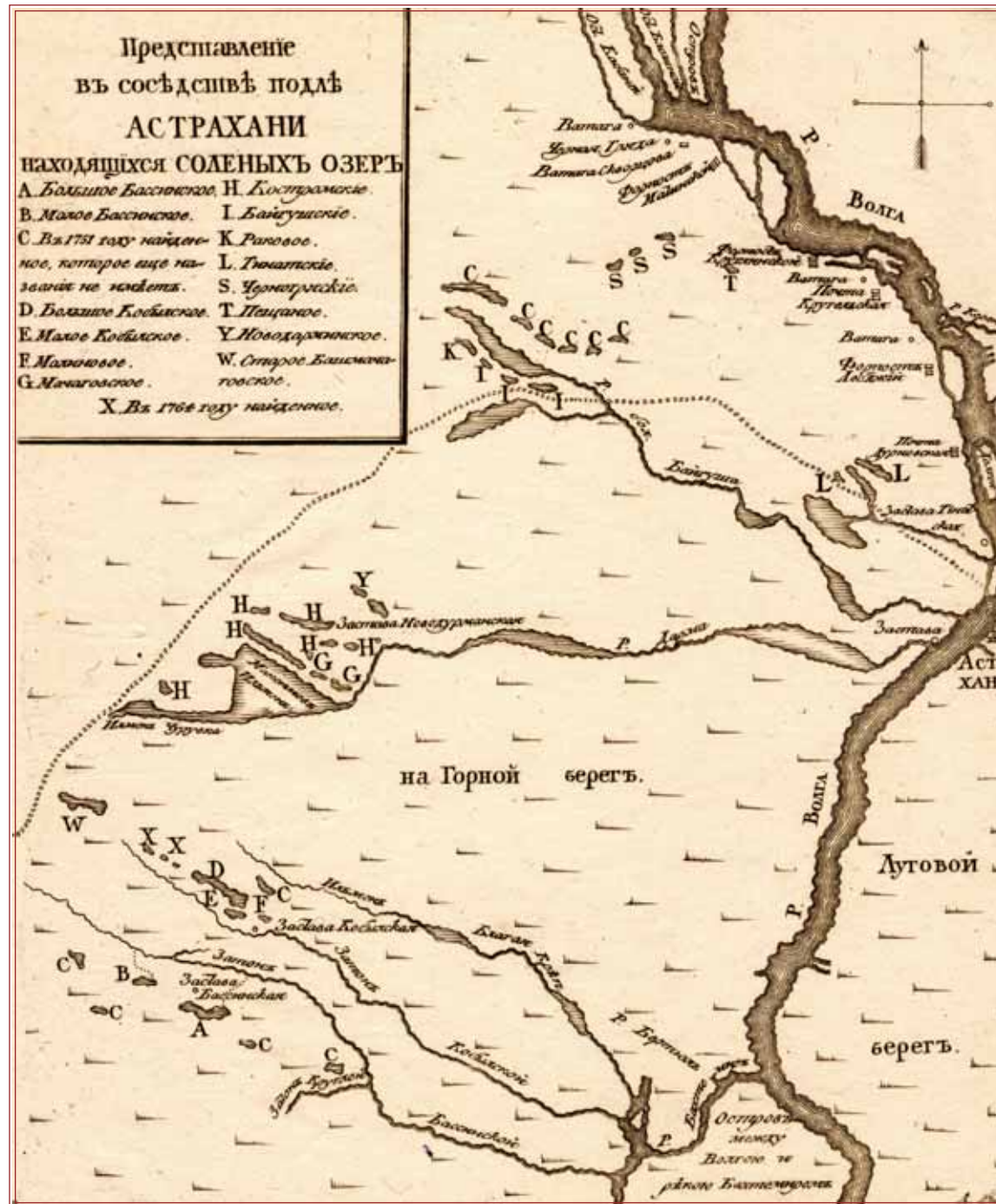
Карта «Изображение рукавов Волги и устьев оных, по елику у них форватер, в близости около Астрахани» Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 46



«Вид Астрахани с южно-восточной стороны»

Гравюра

Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 45



Карта соленых озер «в соседстве подле Астрахани»

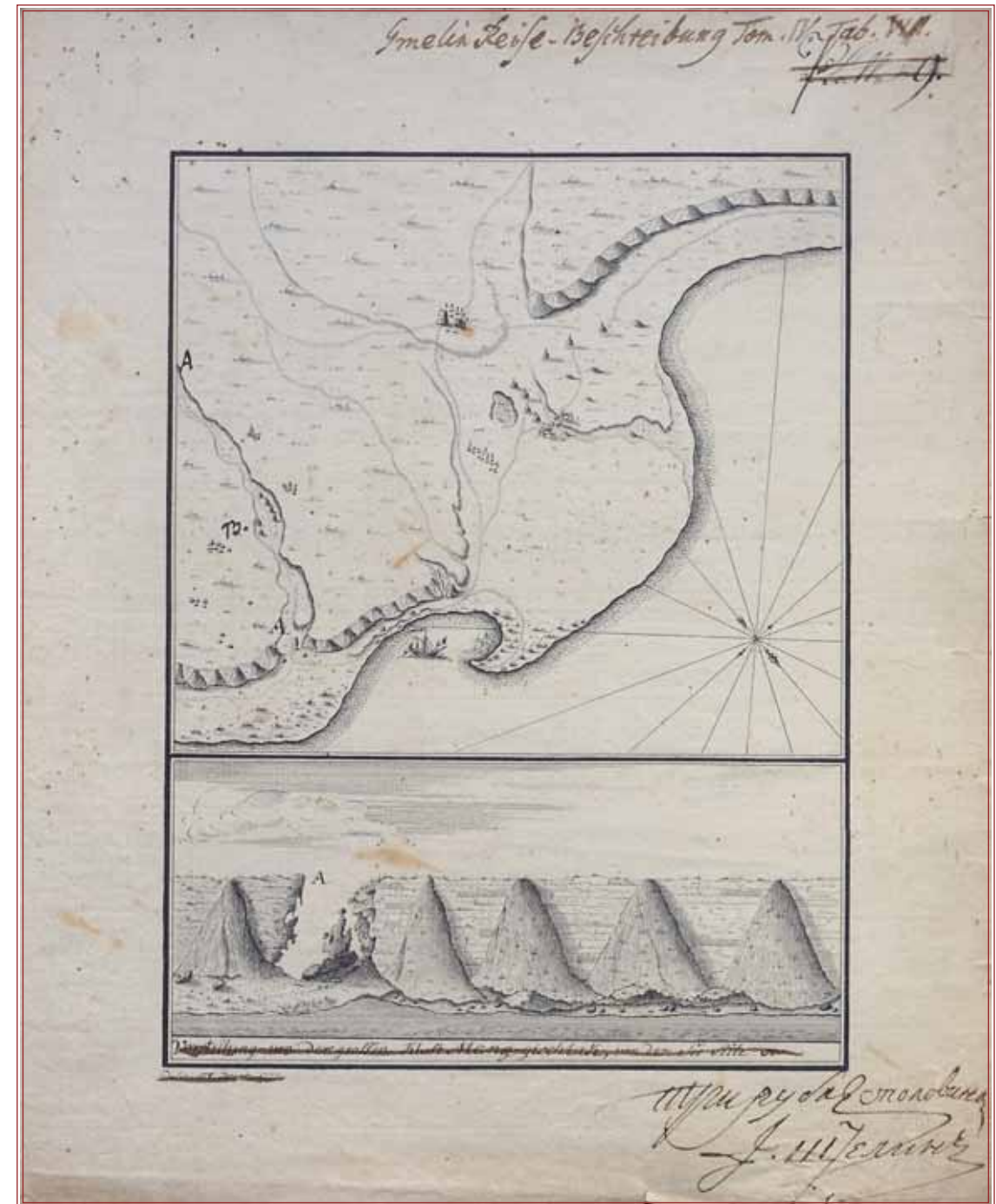
В легенде: 13 озер, имеющих названия «А – В, D – L, S – W»;

озера не имеющие названия, означены буквой «С»;

одно вновь найденное – «Х»

Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 42.

«Все Астраханские соленые озера разделить можно на два класса, однако природное разделение с самим делом совсем не сходно. Иные имеют в себе только горькую соль, другие ж поваренную с примесью большего или меньшего количества горькой соли. Первых по обеим сторонам Волги есть весьма много. Они очень не велики, и не имеют в себе великого количества соли. Соль, после как тузлук от солнечного жару совсем высохнет, садится на дне озера, и, что она села, можно узнать по весьма белому цвету, так как и по среди города Астрахани между каналом и крепостным строением при Солончаке такое же явление часто случается. Бывает так же и то, что сей горькой соли столь много приготавливается, что она сростается по меньшей мере в такой слой, который толщиной в два пальца бывает. А что есть горькая соль в тех озерах, кои дают соль поваренную, то можно в том увериться как по различию хрусталей, так и слоев. Ибо слои у всех озер бывают белы и плотны, хотя обыкновенно толщиною смотря по состоянию озер, времени года и погоды различествуют, например зимою, когда тузлук верх одерживает, бывают они тонки; а летом, когда тузлук от солнечного жару высыхает, толсты» (с. 357).



Рукописная карта и профиль побережья Каспийского моря в районе полуострова Мангышлак

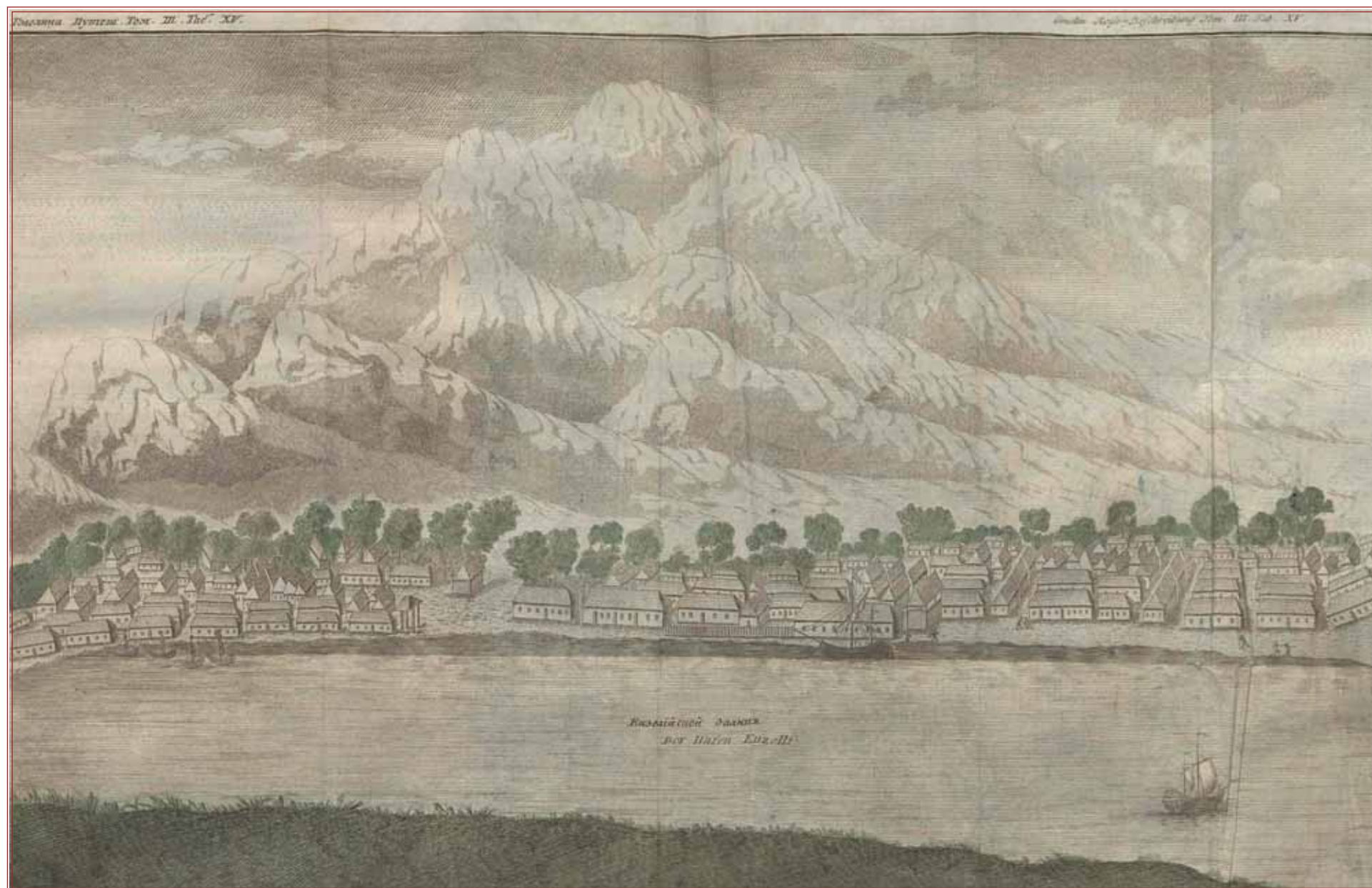
По верхнему краю рамки: «Gmelin Reise-Beschreibung»

Под рисунком: зачеркнута плохочитаемая подпись

В правом нижнем углу помета Я. Штелина: «Три рубля с половиной»

СПФ АРАН. Р.1. Оп. 102. Д. 26. Л. 4.

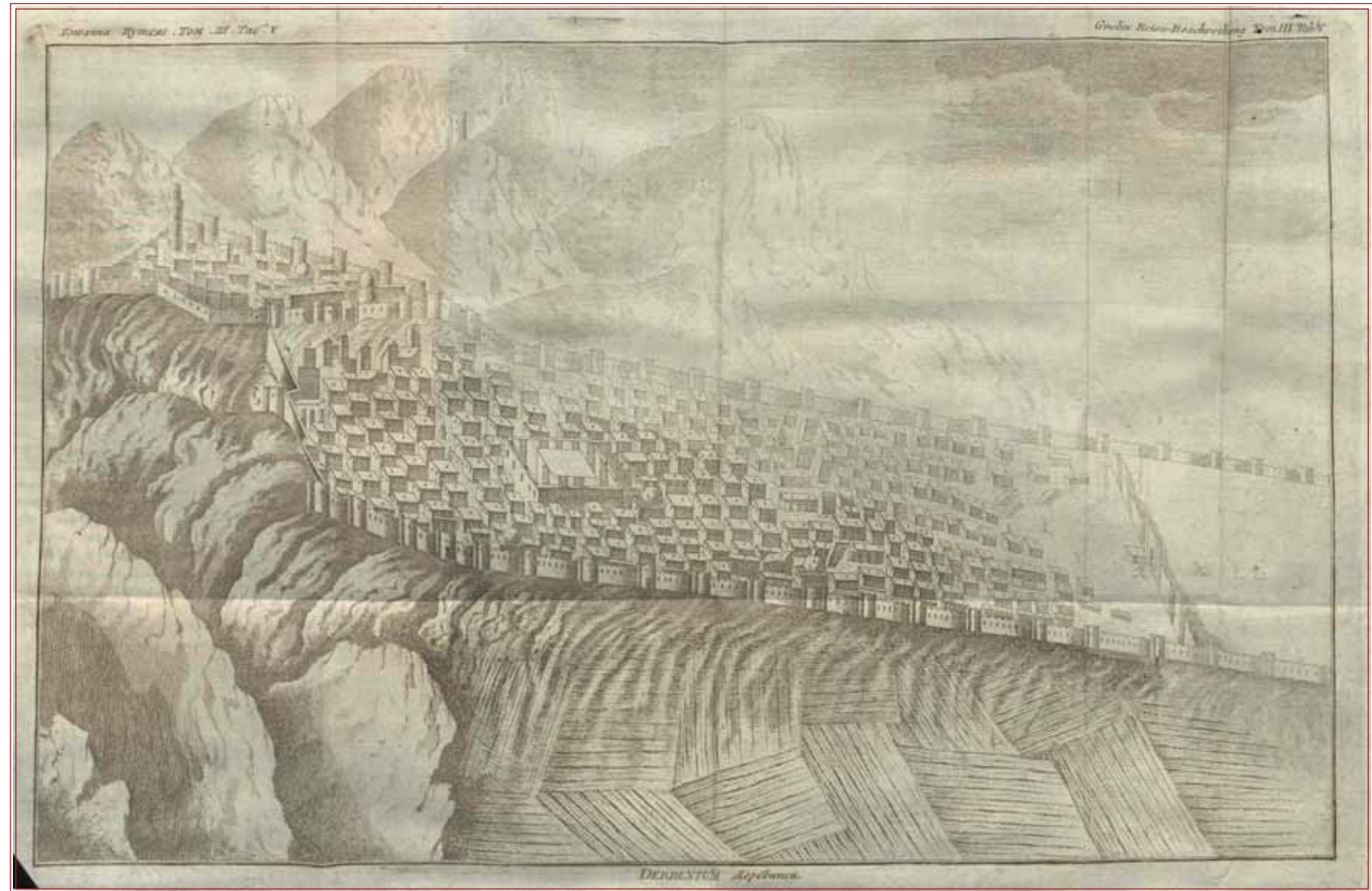
Путешествие 1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн. 2. Таб. IV



«Энзелинский залив»

Гравюра

Путешествие 1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн. 2. Таб. XV



«Дербент»

Гравюра

Путешествие 1773. СПб. 1785.

Ч. III. Кн.1. Таб. V

«Сказывают, что сей старинный и примечания достойный город Дербент построен Александром Великим ... Он лежит при самом море при подошве горы ... на высоком месте... Все городские дома построены из ноздреватых камней, в коих заросло ужасное множество окаменелых и в известь превратившихся раковин и улиток. Сими ноздреватыми, с помянутыми окаменелыми вещьми сросшимися камнями наполнены и все ближние горы... От крепости прямо на запад через горы и долины идет стена, о которой жители утверждают, что она простирается до Черного моря. ... Наип или Персидский губернатор в бытность Хана управляет городом и прочими жителями из Персиян и Татар состоящими... Всего считается в городе четыресто семей между коими находятся сто Армянских. Они кормятся отчасти рукоделием, отчасти хлебопашеством и скотоводством. Армяне Хану не платят никаких податей, однако против того должны нести полицейские должности» (с.14-19).

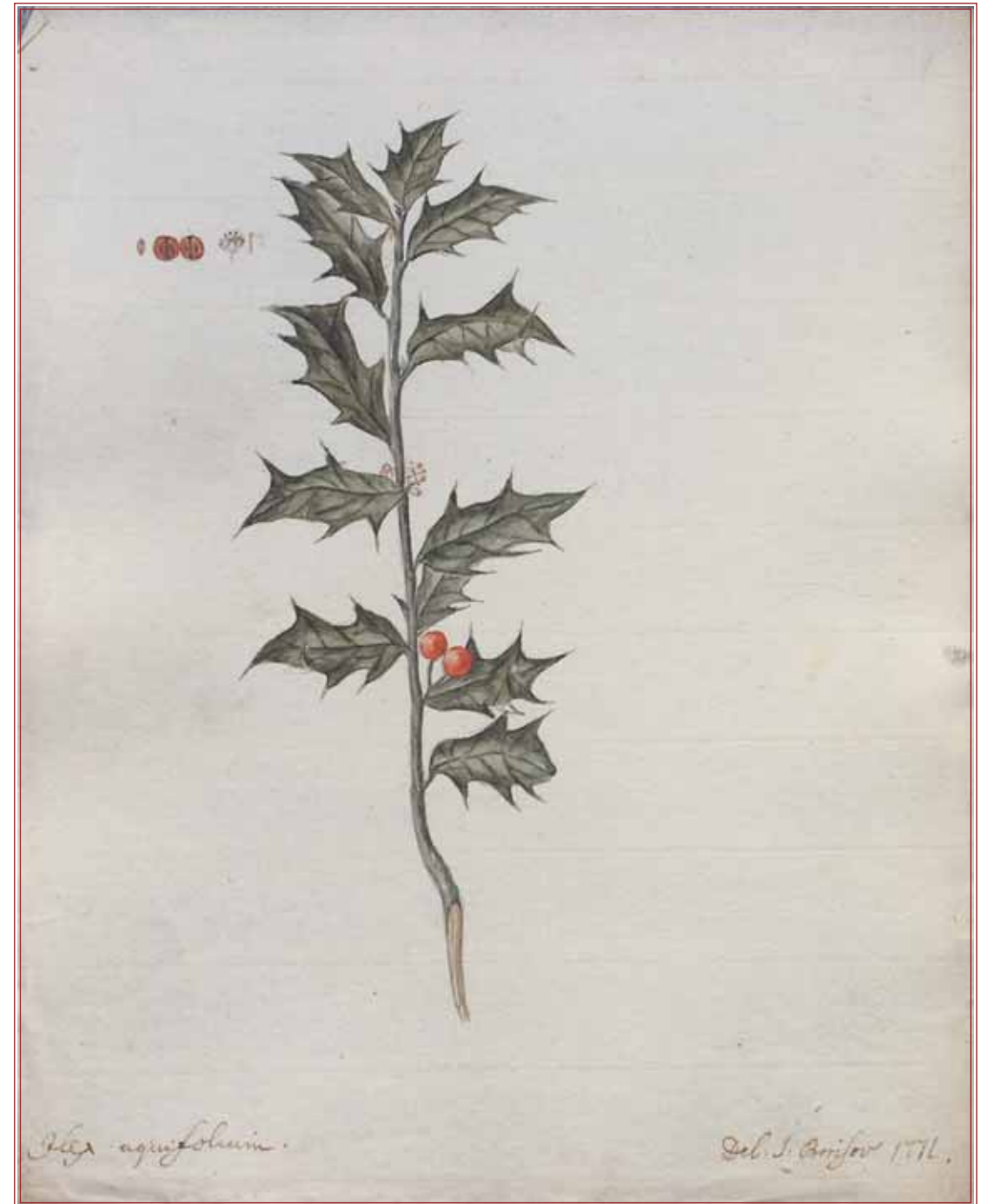


«Гора Богдо»

Гравюра

Путешествие 1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. I. С. 16

«Гора Богдо, находящаяся около ста верст внутр Яицкой степи и около двадцати верст от крепости Черноярской. Астраханских казаков станица Грачевская построена против оной. Едуцим от севера к югу показывается она [по] правой стороне Соленого озера, и отстоит от оногo на одну версту. В рассуждении Соленого озера, лежит она прямо между югом и западом. Подошва оной во всей окружности имеет около осьми верст, а вышина на глазомер около семидесяти сажен. С северной стороны она посредством пяти холмов срослась в одну смесь, которая по степеням наклонное положение имеет. С восточной стороны инде полога, а инде крута, а с западной — целый ряд холмов представляет кои около четвертой части всей ее вышины, имеют и на четыре версты в длину к Волге простираются, а потом мало по малу с плоскою землею сравниваются. Они при начале своем очень круты, и состоят из крепких песчаных камней, на которых много выдолблено дырочек, степным птицам вместо гнезд служащих. Южная сторона горы крутизною походит на каменную стену, и из столь великих расселин и глубоких пропастей состоит, что ежели с вершины горы камень в оные бросишь, то ни звуку не услышишь, ни увидишь где он упал. Пропасти посредством малых холмов одна от другой отделяются, и между оными есть один такой, который весь состоит из красной тонкой глины, которую калмыки употребляют на крашение решеток к своим кибиткам. Впрочем, видны в сих ущельях различно перемежающиеся слои, кои состоят из желтого, белого и красноватого песку и из разной глины, а самые нижние из известнаго камня. Попадаются также гипсовые и алебастровые слои, коих во всех южных областях Российского государства нигде столь много нет, как там, где в чрезмерном количестве соль показывается. Наверху Богды находятся целые кучи камня, которые некогда служили поводом к построению калмыцкого Храма, Цаца называемого» (с. 16).



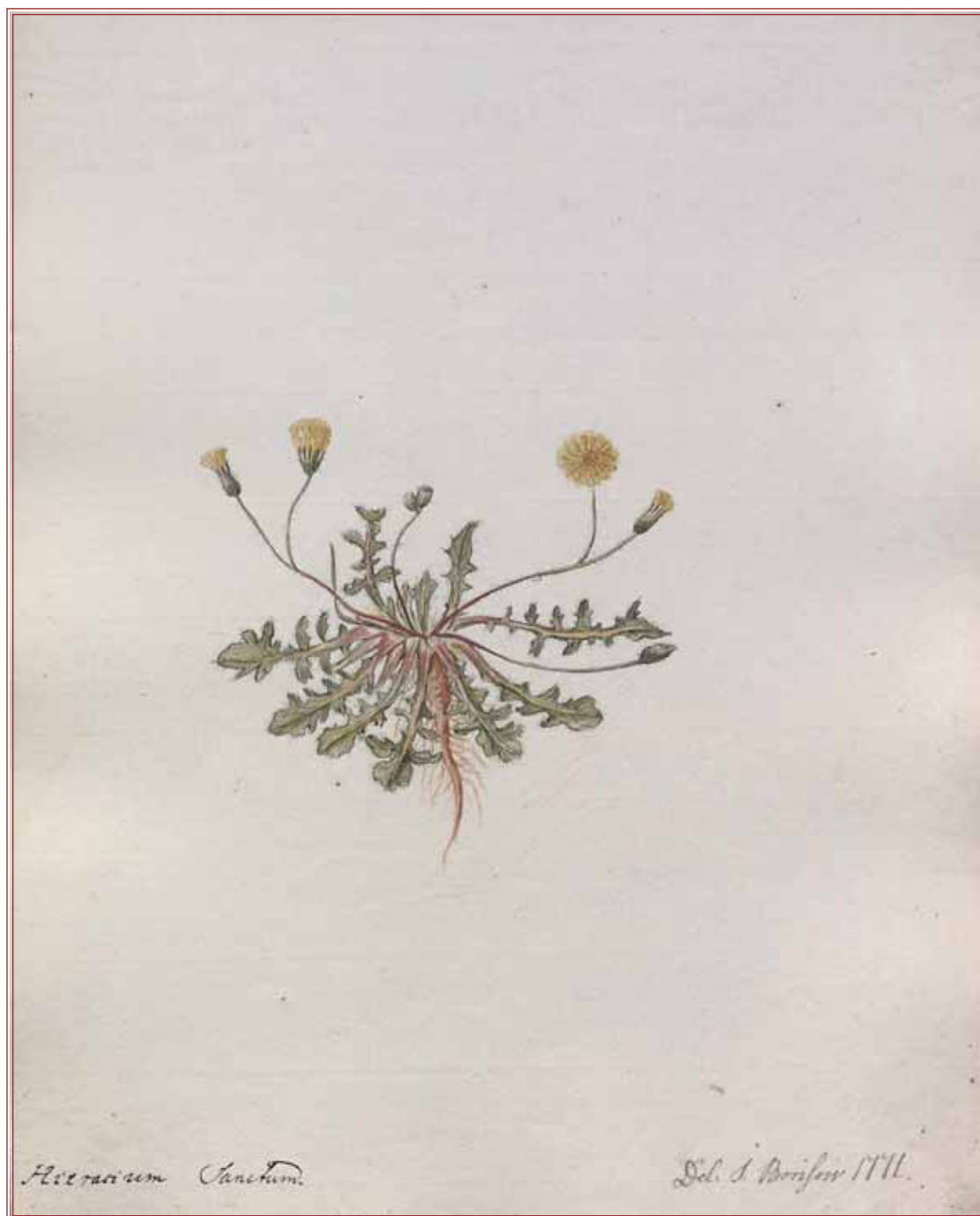
«Ilex aquifolium»

Стебель с цветами и плодами, рядом детали цветка, ягода и семя

Справа внизу авторская подпись: «Del. I. Borisow 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 24. Л. 21



«Hieracium sanctum»

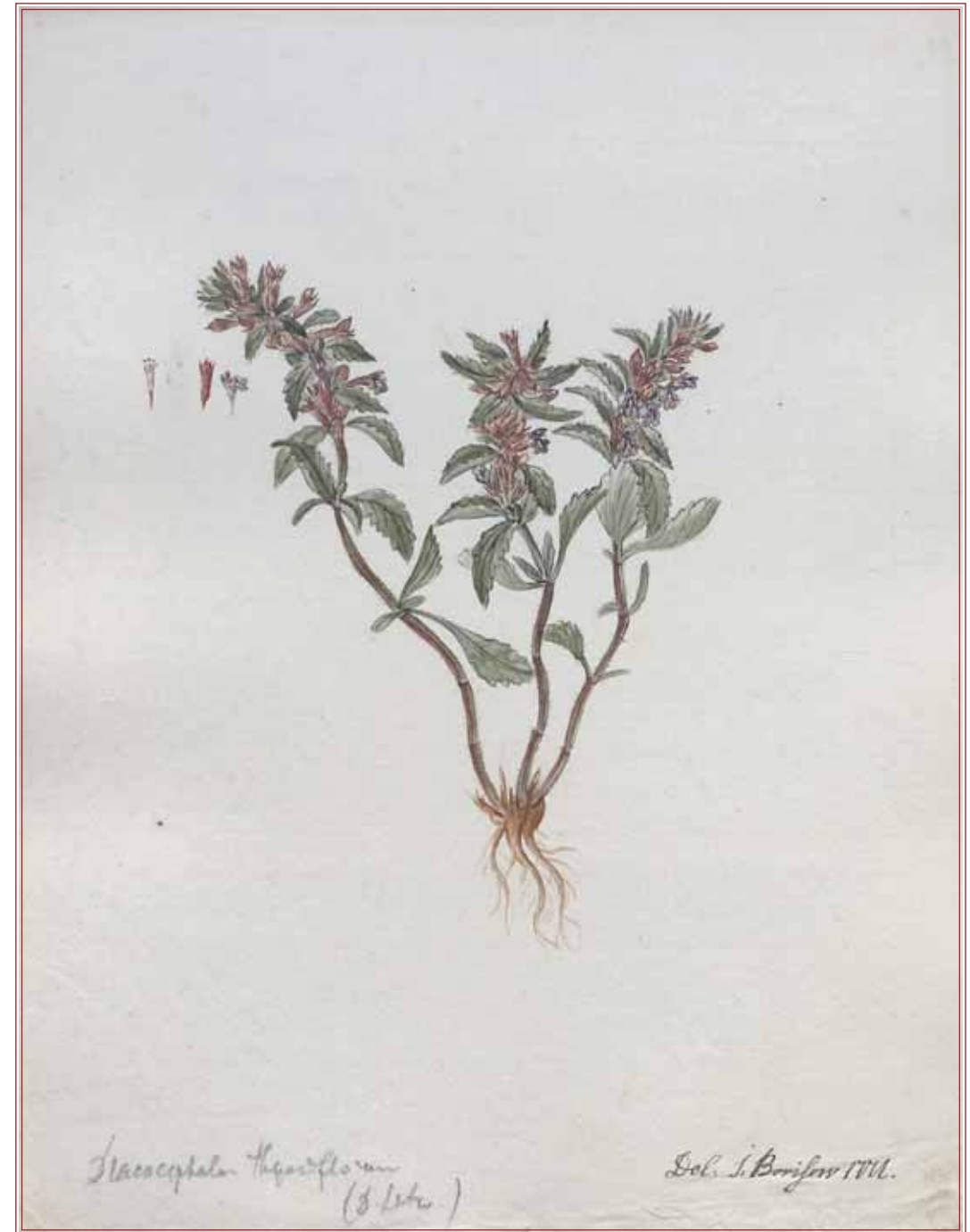
Цветущее растение с корнем

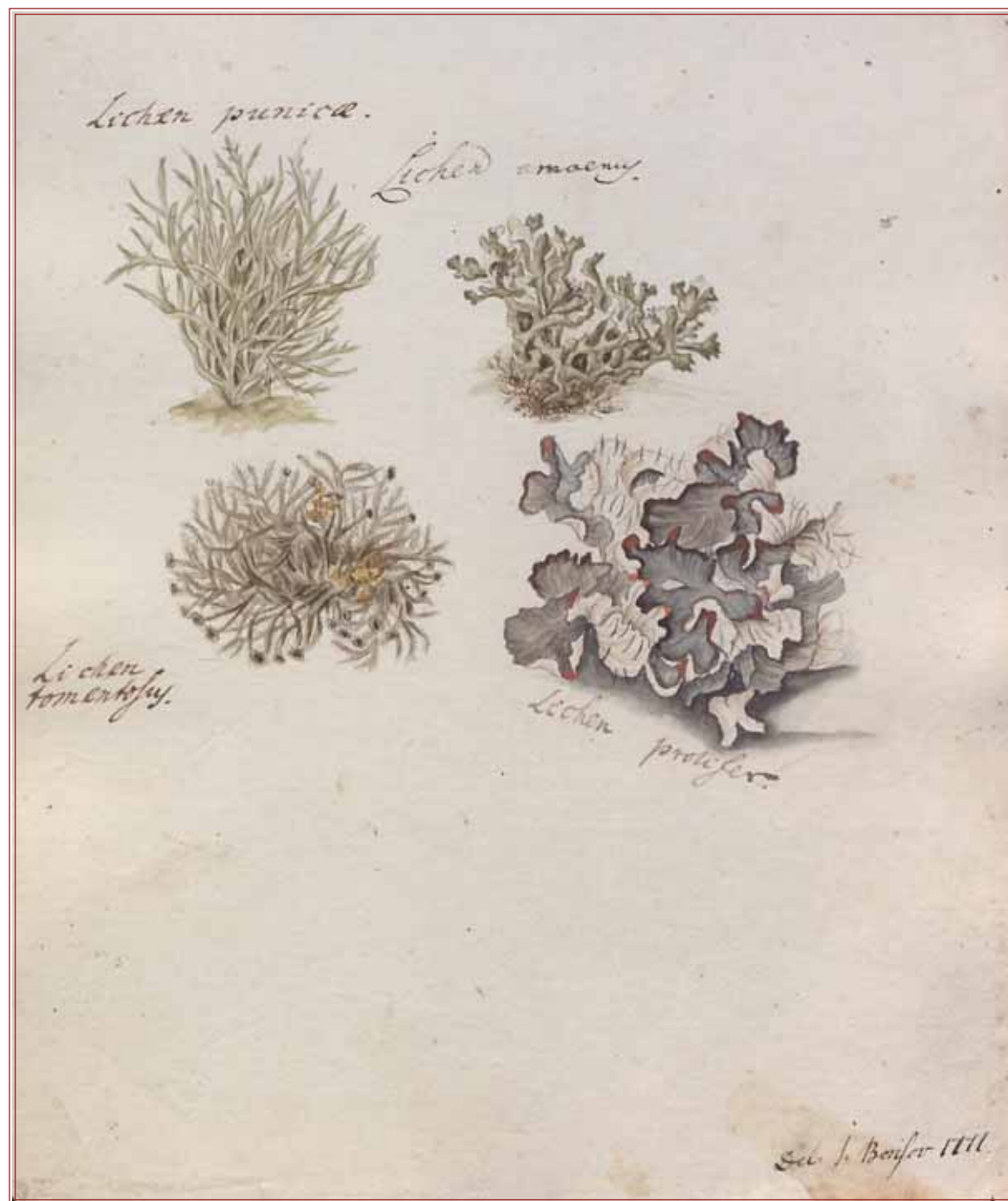
Справа внизу авторская подпись: «Del. I. Borisov 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 24. Л. 23

«Draccephalum thymiflorum»
Цветущее растение и детали цветка
Справа авторская подпись: «Del. I. Borisow 1771»
Акварель.
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 24. Л. 25.





4 изображения лишайников:

[1] «Lichen punica»

[2] «Lichen amoenus»

[3] «Lichen tomentosus»

[4] «Lichen prolofe»

Справа авторская подпись: «Del. I. Borisev 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 24. Л. 48

«*Turritis alpina*». Цветущая ветвь и корень с отростком
Справа внизу: «*Delin. C. F. Bauer. 1774.*» — подпись художника
готовившего оригиналы для гравюры
Справа вверху: «33»
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 24. Л. 56



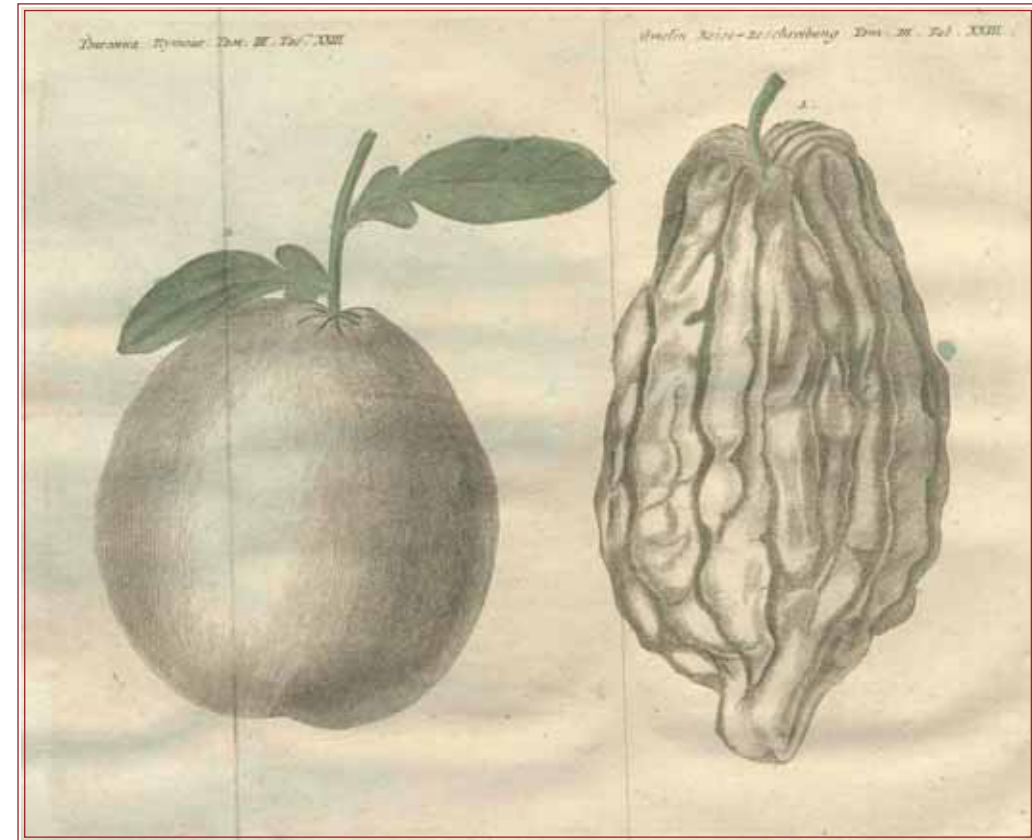


«Водяная трава или розовый кувшинчик. *Nymphaea nelumbo*»

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1772-1773. СПб. 1785. Ч. 3. Кн.2. Таб. XLV

«Одну породу из прекраснейших водяных трав, которую за первенствующую между оными почитать должно, я видел в совершенном ее цвете. И как она весьма великолепна, то не могу преминуть, чтоб не сообщить оной здесь обстоятельного описания. У нее корень белый, жилватый, на многие части разделенный, а собственного никакого ствола не имеет. Листочные стебли очень длинны, в один или в два фута, искривлены, толщиною в мизинец, зеленые... листья, коими они оканчиваются, чрезвычайно велики, стебель укреплен посредине оных, они столь толсты, как кожа, круглы и цельны... Обе плоскости листов совершенно гладки, однакож нижняя цветом более изbledна-зелена. Цветочные черешки... оканчиваются весьма большими широко расширяющимися цветами, кои иногда пурпурного, иногда розового, а иногда мясного цвета бывают... цветочные перышки... как скоро распушаться станут, расширяются, показываются числом более тридцати и состоят из разных рядов... Тычковых головок чрезмерно много бывает, и сидят на весьма длинных белых и круглых тычинках... Кувшинчик, который в свое время из семенного сосуда рождается, сверху тупым концом свершается и внутри на двадцать местечек разделяется, из коих каждое содержит в себе по одному семечку... Самые семена суть продолговато-круглые, черные и крепки, как кость» (с. 562-565).

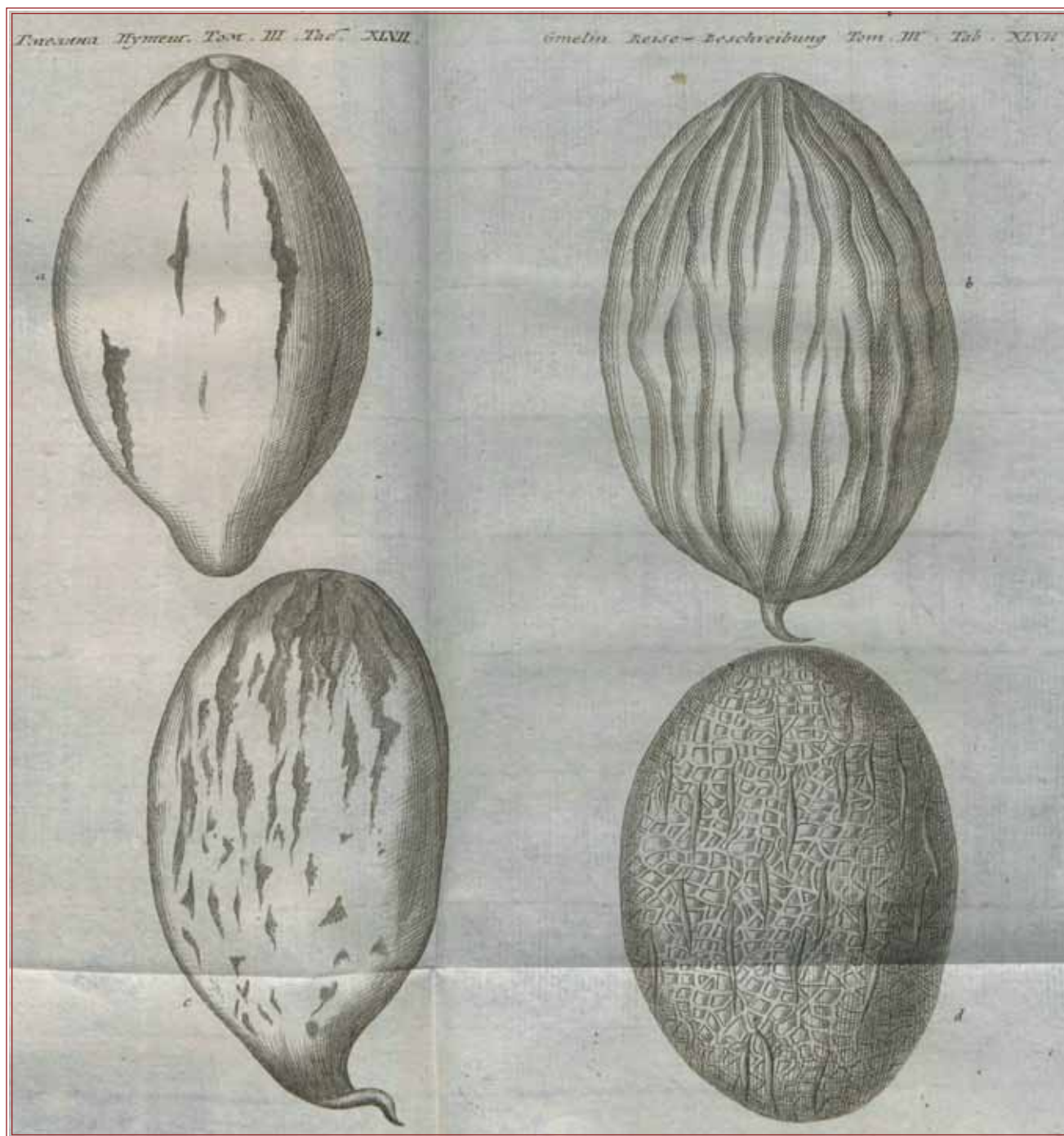


«Плоды дерева цитрон»

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1772-1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн.1. Таб. XXIII

«Цитрон в нашем хозяйстве есть известный плод, однако по сие время не имеем мы еще хорошего о его естественной истории понятия. Здесь нашел я его на природной его земле ... Рассаживание онаго от обывателей не большого труда требует, как в немецкой земле разведение яблок и груш; особливо ж хорошо растет он на песке. И как земля в Энзелях из одного песку состоит, то во всей Гиляне нет такого места, где бы он в великом не находился множестве и на песчаном берегу Каспийского моря так разросся, что чрез всю зиму никакого укрывания не требует. Дерево вырастает нарочито велико и делается очень ветвисто, а ветви распространяются в ширину. Пень толщиною бывает с человека и более, и листья видом, вкусом и величиною походят на лимонные, с обеих сторон имеют струйки и располагаются попеременно. У них особенного, так чтоб приметить можно было, стебелька не бывает, а между ими и стеблем находятся одинакие, прямые, на шило похожие, чрезвычайно острые и для того очень колкие разной величины иглы. Цветки выходят или из развилин листов с иглами, или на концах ветвей вырастают. Они цветом белые или избела-красноваты, и по знакам ничем не разнятся от лимонного рода. Плод имеет вид продолговатый, цвет прекрасный желтый и приятный запах, и по причине многих на поверхности примечаемых бороздок, ямок и бугорков снаружи очень шероховат; корка его нарочито толста и внутри наполнена телом, из многих пузырьков состоящим, кои однакож в себе не много соку содержат. Он иногда вырастает чрезвычайно велик, так что весу несколько фунтов составляет, многож напротив того бывает и мелких, а более посредственных. Дерево цветет чрез весь год, или всегда с плодом бывает; сколь часто оно цветет, столь часто также и плоды приносит, из коих иные созревают, а другие не созрев спадывают. Персиане сии плоды бадрянками называют; они делают из них цитронат, или лимонад, который за лекарство сердце и желудок укрепляюще почитают. Их чрез долгое время можно соблюдать свежими, также и перевозить в другое место; однако в сем последнем случае для большой безопасности их обыкновенно солят» (с. 163-164).



«Разные породы дынь:

a — Гулбанди

b — Бадранг

c — Сиача

d — Аджиселима»

Гравюра.

Путешествие 1772-1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн. 2. Табл. XLVII

[a]: «У дыни Гулбанди поверхность гладкая и украшена различной длины и ширины пятнами... Хотя она видом овальна, однако к верхнему концу сужается... Мясо у ней вкусом сладко, однако никакого запаха не имеет, видом снаружи зелено, а внутри красно»

[b]: «по сходству с бадрянками или цитронами бадранг называется. Она цветом желта, во всю длину бороздчата, а бороздки как из средоточия идут от нижнего конца к верхнему, однако они поверхность плода не делают столь шишковатою или неравною... Плод видом продолговат, везде равной толщины и мясо имеет белое»

[c]: «Сиача продолговато-овальна, толщиною в две пядени, с одной стороны выпукла, с другой плоска, цветом весьма зелена, гладка, испещрена черновато-зелеными пятнами, кверху бороздчата и несколько искривлена. У ней мясо видом красно, вкусом и запахом приятно»

[d]: Аджиселима есть самая простая, большая и самая лучшая порода, видом продолговата, толста и покрывается светло-зеленым цветом, по которому беловатая сетка, которой части... распространяются и всю поверхность плода делают неровною и шишковатою. Оба концы у ней круглы... мясо красное дает от себя бальзамический запах и вкусом сладко, как сахар» (с. 571-572).



Текстовое определение
отсутствует.

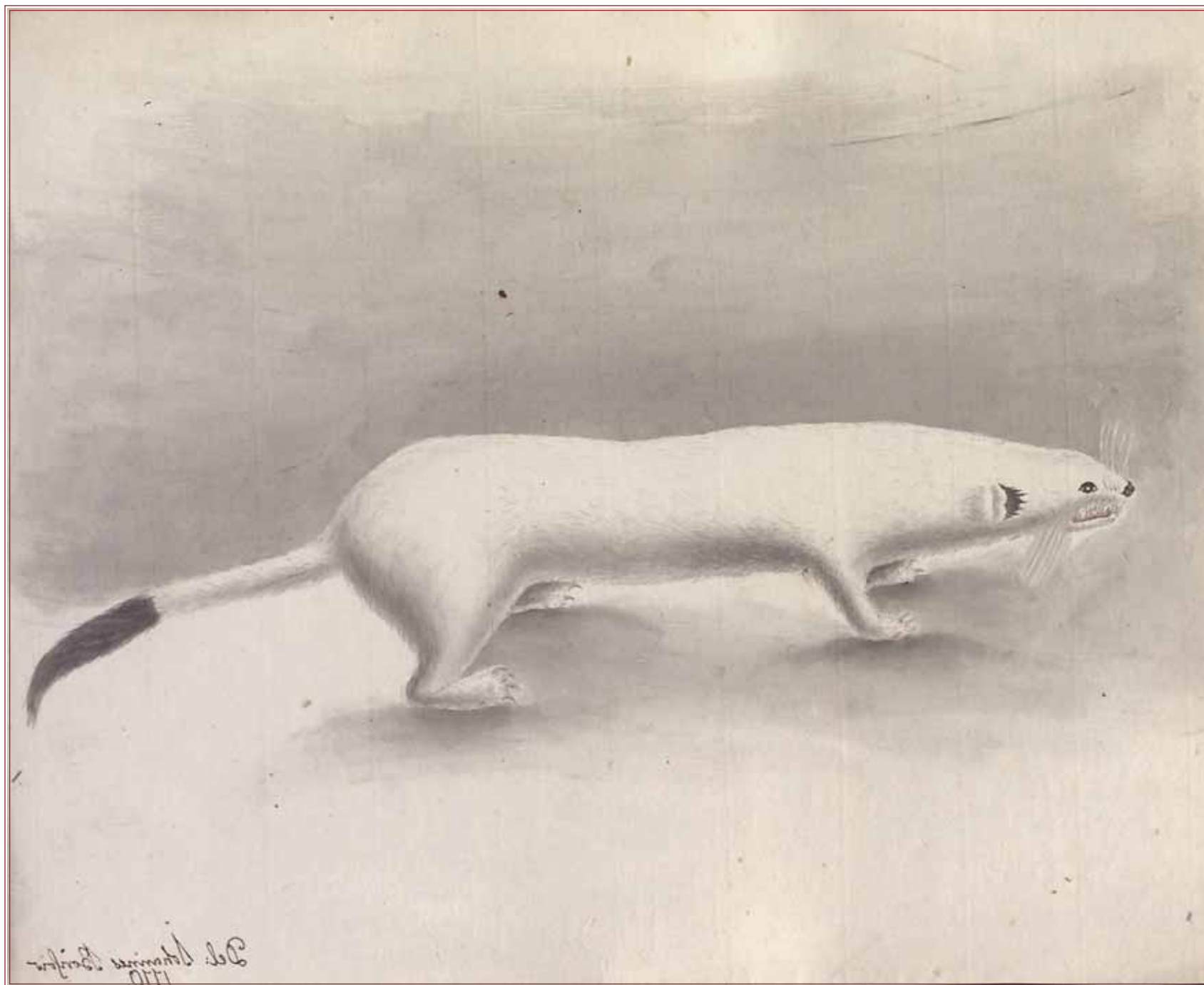
Авторская подпись:

«Del: Johannes Borisow A.
1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 111



Текстовое определение
отсутствует

Авторская подпись

«Del: **Johannes Borisow 1770**»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 112

Gmelins Reisebeschreibung. T. II.

Tab. XXIII. P. 226



«*Erinaceus auritus*, common
Petr.» вид сбоку и снизу.

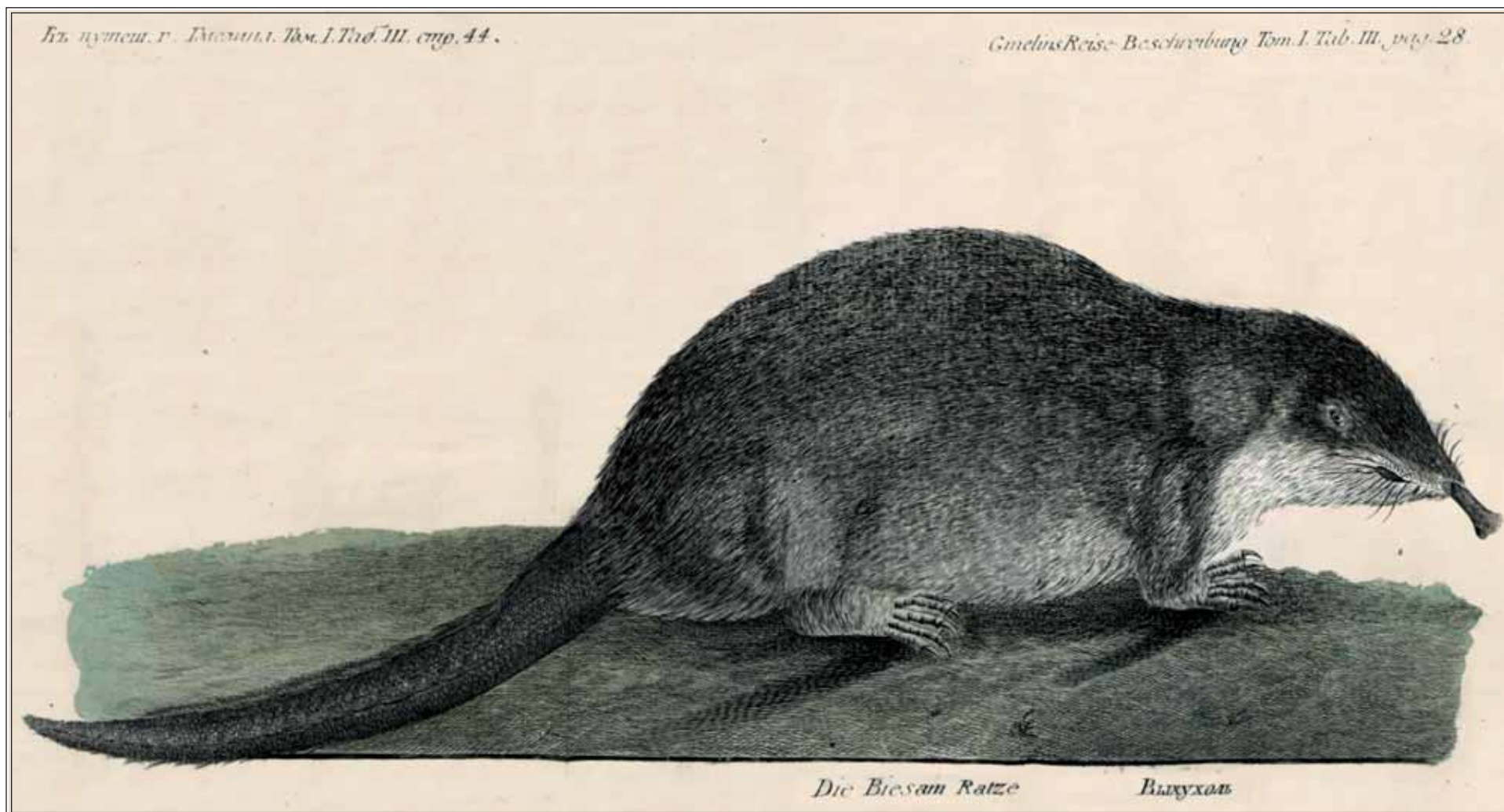
Авторская подпись:

«Del: I. Borisov 1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 113



«Выхухоль. *Mus asiaticus exotic. Die Biesam Raize*»

Гравюра

Путешествие 1768-769. СПб. 1771. Ч. I. Таб. III

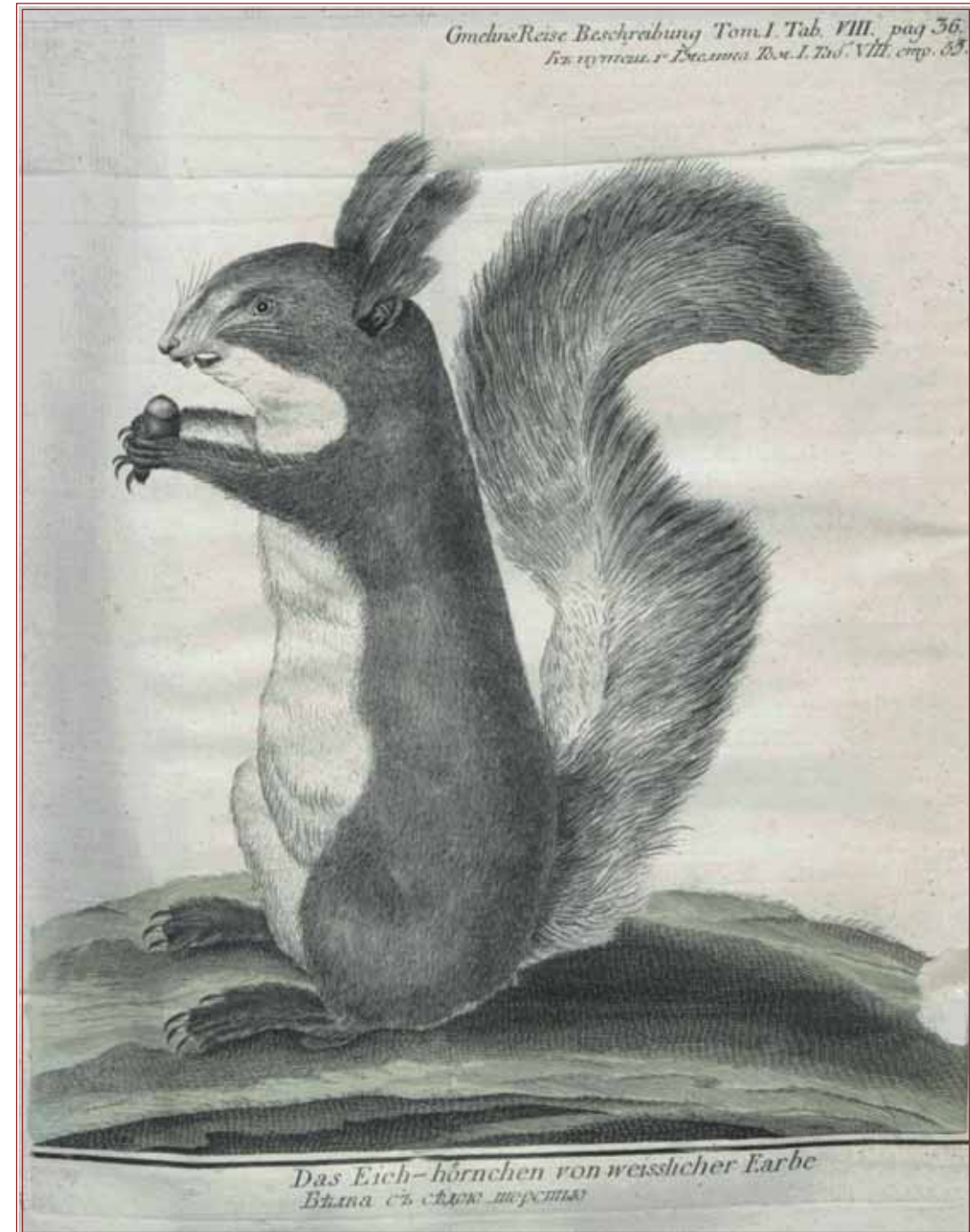
«Выхухоль собственно есть нечто среднее между бобром и мышью. Голова к заду широка, а к переду уже и кончится долгим рылом, которое кверху черно, а внизу красновато. Глаза имеет весьма малые, обросшие короткими беловатыми волосами. Уши в виде круглого отверстия скрыты под шерстью. В верхней челюсти находится 16 зубов, из коих два передних и восемь коренных, в нижней считается 18 для того, что она имеет 4 передних зуба. Шея коротка, напротив того, стан нарочито продолговат. Передние лапы также весьма коротки и почти в теле скрыты; задние несколько долее, и как те, так и другие имеют на концах пять пальцев и соединены между собою перепонкою» (с. 44).

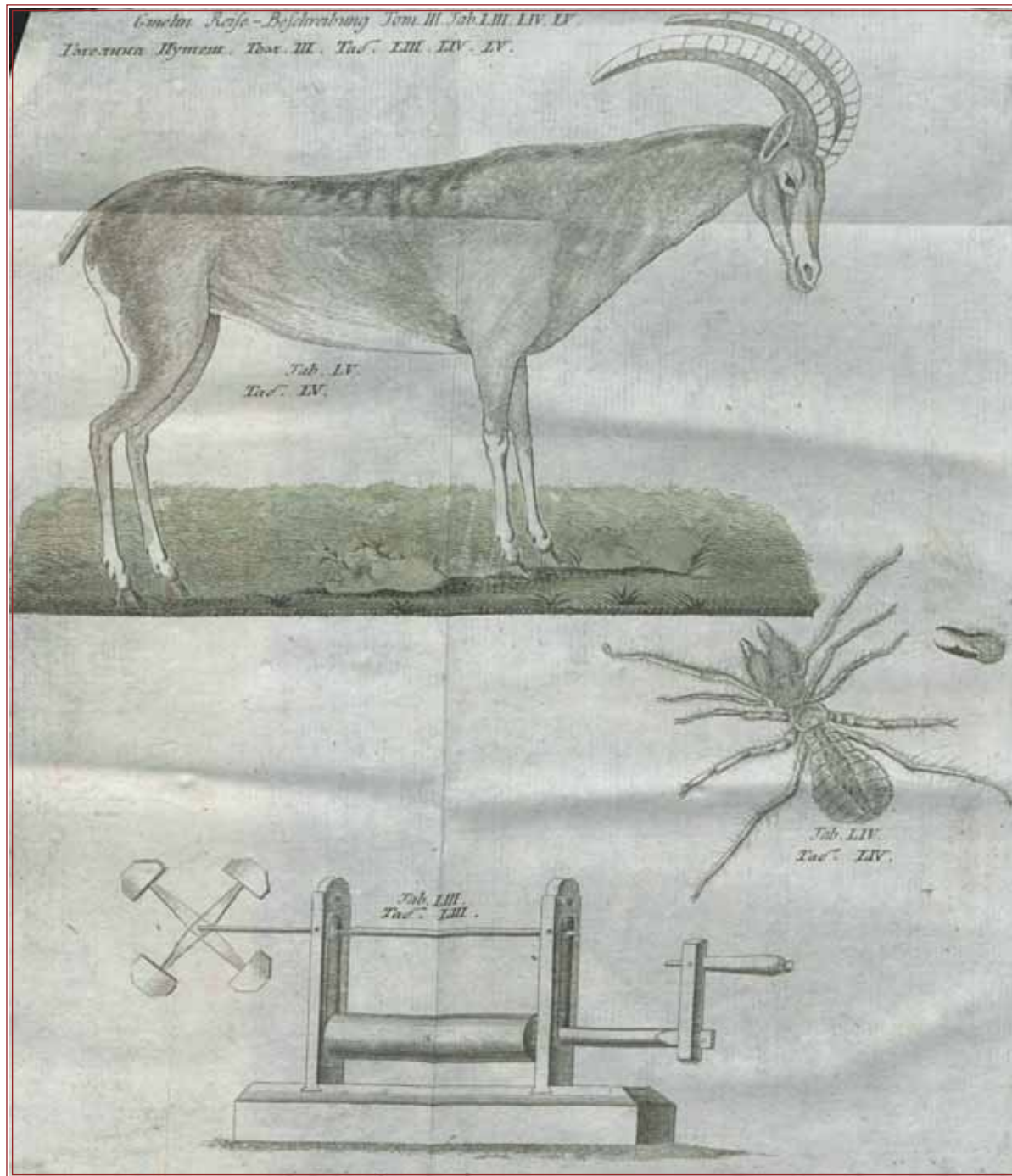
«Белка с седою шерстью. Das Eich-hornchen von weisslicher Earbe»

Гравюра

Путешествие 168-1769. СПб. 1771. Ч. I. Таб. VIII

«Я изобразил бывающие с шерстью [белки] перемены, дабы против Бюфона доказать, что серая и рыжеватая белка один зверь, и в своих нравах и во всем домостроительстве не имеют ничего между собою отличного. Выродок оных есть белка, не имеющая протягивающихся к ушам полос *Sciurus pilis ad aures elongates nullis*, которая мне попадалась несколько раз, и о которой я с основанием утверждаю, что она не составляет особливую породу, но только имеет на себе некоторую отмену; ибо летом шерсть ее рыжеватого цвета, так как и у других, и я видел средние выродки, из коих иные имели на ушах не столь долгие волосы, а у других были оные чрезмерно коротки, пока напоследок и такие взору моему представились, которые оных совсем не имели. И так рыжеватая белка Бюфона с обыкновенною белкой относятся к одной породе» (с. 55).





Три таблицы на одном листе:

Таб. LIII — Машина для отделения «хлопчатой бумаги» от семян

Таб. LIV — «Итальянская Тарантула. *Aradea fubtus*»

Таб. LV — «Тур, или каменный баран, или восточная и дикая овца»

Путешествие 1772-1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн.2. Таб. LV, LIV, LIII

LIII: «Хлопчатая бумага [т.е. хлопчатник] требует нарочито жирной земли, и так, если на мягких Мезандаранских местах оной нет, то те унавоживают; полей, хлопчатую бумагою засеянных, не поливают, и рассаживать растения сии нет обыкновения. В начале мая сеют, а в начале сентября собирают. Известно, что под именем хлопчатой бумаги разумеется та волна, которую семена растений, хлопчатую бумагу производящих, обертываются. Ибо если оную от растения оторвать, то получают вместе с оною и семена, от которых ее отделять надлежит. На сей конец [т.е. на этот случай] употребляется особливая машина, которую я вместо того, чтоб сообщить об оной здесь ясное описание, рисунком представляю. От семян отделенная волна посредством гребенки от прочих нечистот очищается и потом на прядильное колесо навивается. По различию намерений делают ее разных цветов» (с. 689-691).

LIV: «Итальянская Тарантула, снизу шероховатая, [ее] ноги внизу с черными волосами *Aradea fubtus*, я причисляю ее к паукам, у Линнея фалангами именуемым, и она есть то же самое насекомое, которое калмыки, около Астрахани живущие, Бихонхо называют. Сия тарантула также покрыта волосами, а особливо к концам частей своих... при том же она желтого или дикого цвета бывает. Спина у ней горбата, спереди туповата и посредине шишечками украшена. Клешни видом иссмугла-желтые, и находятся в оных сокровенный ядовитый сок. Брюхо продолговато, мягко и на равные кружки разделяется...» (с. 702-707).

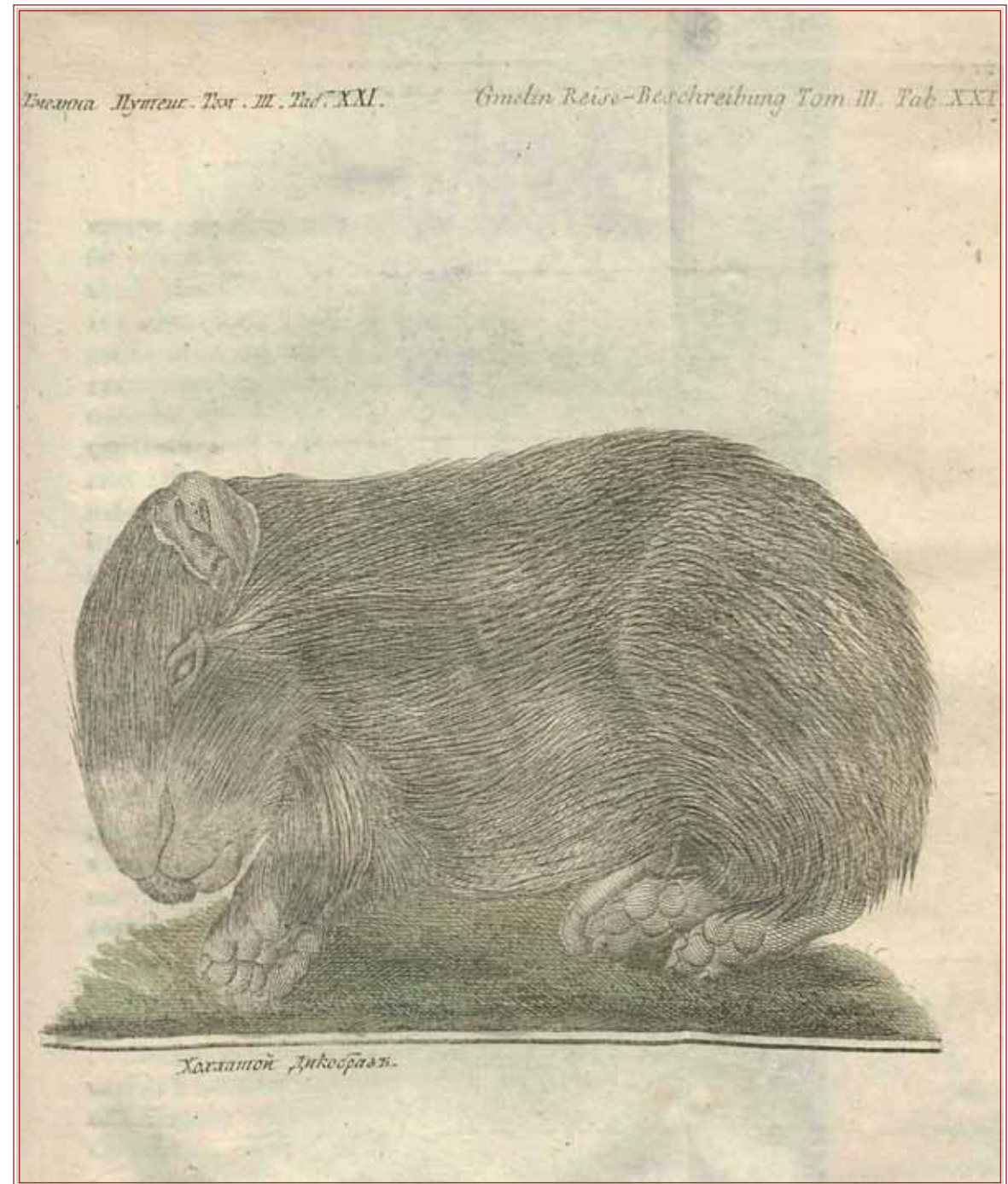
LV: «Она по-персидски называется кочкуй, а по-турецки дахкуб, и оба сии наименования значат тоже самое, что и дикую овцу. Качество рога и весь стан тела, какой сие животное имеет, требует того, чтоб ее к сему роду причислить; напротив же того, по другим свойствам следует ее почитать за особливую и среднюю между овцами, оленями и козами породу. Однакож я ее называю восточную овцою, с приложенным с природы здесь сделанным рисунком, который был последним опытом рачения рисовальщика Борисова» (с. 707-708).

«Хохлатый дикобраз. *Hystrix*»

Гравюра

Путешествие 1772-1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн 1. Таб. XXI

«Дикобраз хохлатый *Hystrix*, имеющий передние лапы о четырех, задние о пяти пальцах, голову с хохлом и весьма короткий хвост... В Персии очень нередок. Он живет в норах, так, как и большая часть мышей, и норы эти делает чрезвычайно хитрым образом... Сперва как поперек, так и вдоль вырывает их очень глубоко, и часто так, что от одной идет вокруг много и других. А маленьких ям, всю величину норы составляющих, столь много бывает, что если б их по прямой линии расположить, у данного, для определения их диаметра, на полверсты расстояния может быть лишку б не осталось. В сих подземельных жилищах старается скрываться сей зверь от своих неприятелей; и когда какое бедствие приметит, то для соблюдения своей безопасности уходит в самые отдаленнейшие норы. Они живут не по одиночке, но многие совокупно, охотно также принимают к себе в товарищи и барсуков, кои в тех же норах и детей выводят. У нор бывает только одно отверстие для входу. Если станет стараться их раскопать ... то на сию работу иногда целый день употребит, пока наконец достигнет до своего намерения. А как уже дикобраза увидишь, то покушается еще употребить последние меры для своего избавления. Свертывается, как еж, в клубок, и щетины свои столь сильно расширяет, как будто вместо стрел употребить намерен был... Он их вверх поднимает, как раздраженный петух свой гребень, и чрез анатомию узнал, что сие делается от мышечных волокон, кои непосредственно под ево кожей находятся и подкожные мышцы представляют ... Пища его состоит в капусте, плодах, разных листьях и корнях, а наипаче любит он буковое дерево, и нор в букowych лесах весьма много бывает. Щенят по два, по три и по четыре бросают в исходе марта, или в начале апреля» (с. 160-161).





«**Picus maior, mas.**»

Авторская подпись: «Del: I. Borisov
1769»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 4



«Frinilla montana».

Авторская подпись: «Delineavit

Johannes Borisov 1769»

Акварель.

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 3



«Corvus frugilegus»

Акварель

Авторская подпись: «Del: I.
Borisov 1769»

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 5



«*Phasianus colchicus, mas.*»

Авторская подпись:

«*Delinavit Iohannes Borstel*
1769»

Акварель.

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 11



«Aquila caspica»

Авторская подпись: «Del: I.
Borisow 1770»

Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.
Д. 25. Л. 39



«*Sturnus communis*. Var.»

Авторская подпись: «Del: I.
Borissou 1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 35



«Charadrius pluvialis»

Авторская подпись:

«Del: I. Borisov 1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 40



«Ardea cayenensis»

Авторская подпись: «Del: I. Borisow 1770».

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 43



Текстовое определение отсутствует.

Авторская подпись:

«Del: Iohannes Borisow A: 1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 50



Текстовое определение отсутствует
Авторская подпись: «**Del: I. Borisov A. 1770**»
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 65

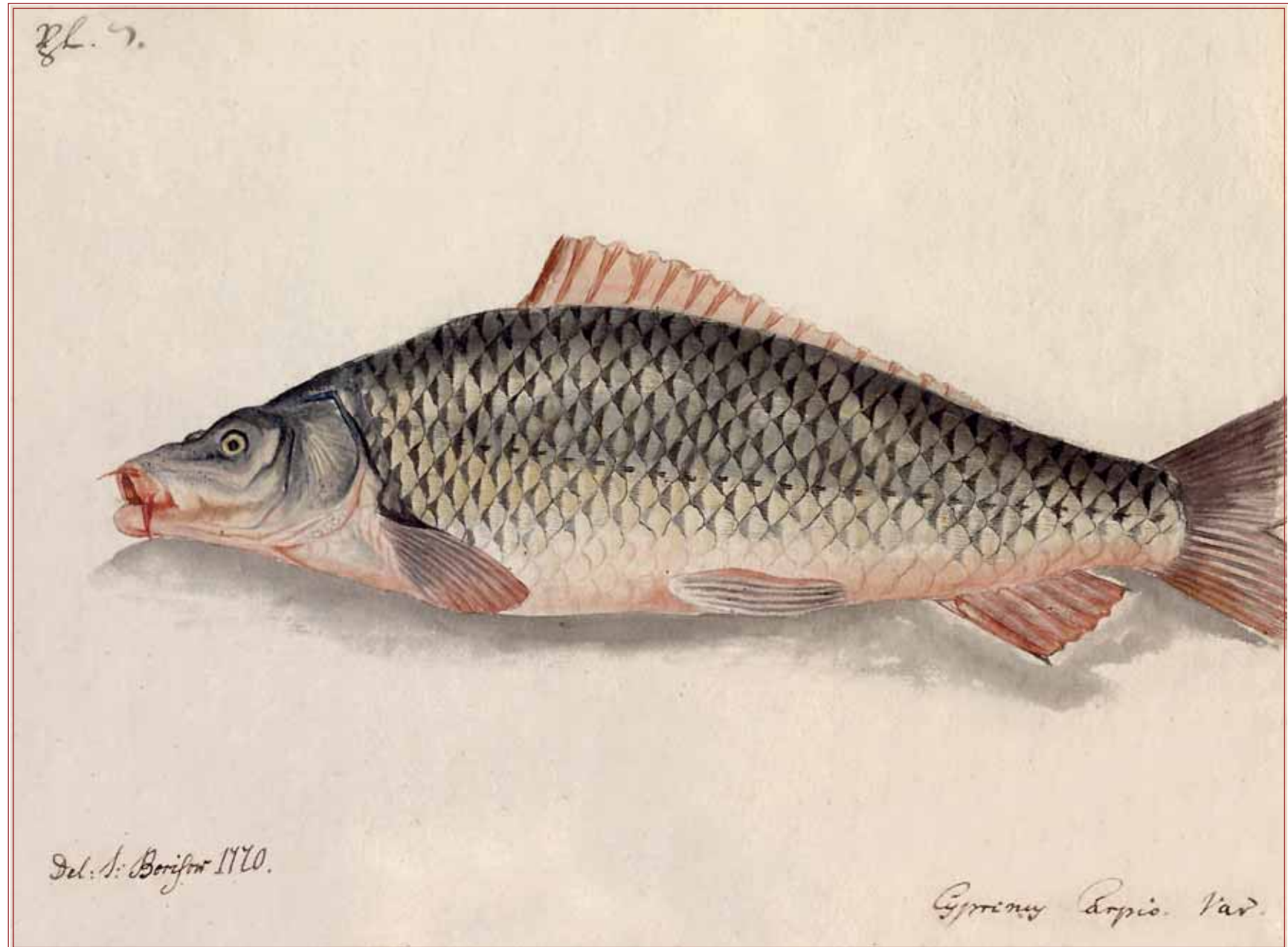


«Маленькая сова»

Гравюра

Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 9

«Из рода сов водятся около Астрахани филин, пугачь, ушатка, серая сова, белая сова, которой калмыки воздают почти божескую честь, ночная сова, также и особливая порода совы, которая, как из частных писем господина профессора Палласа, ко мне писанных видно, в первом томе под именем маленькой совы, описана; и для того я на [этой] таблице только точный рисунок оной сообщаю» (с. 226).



«*Cyrinus carpio* Var.»

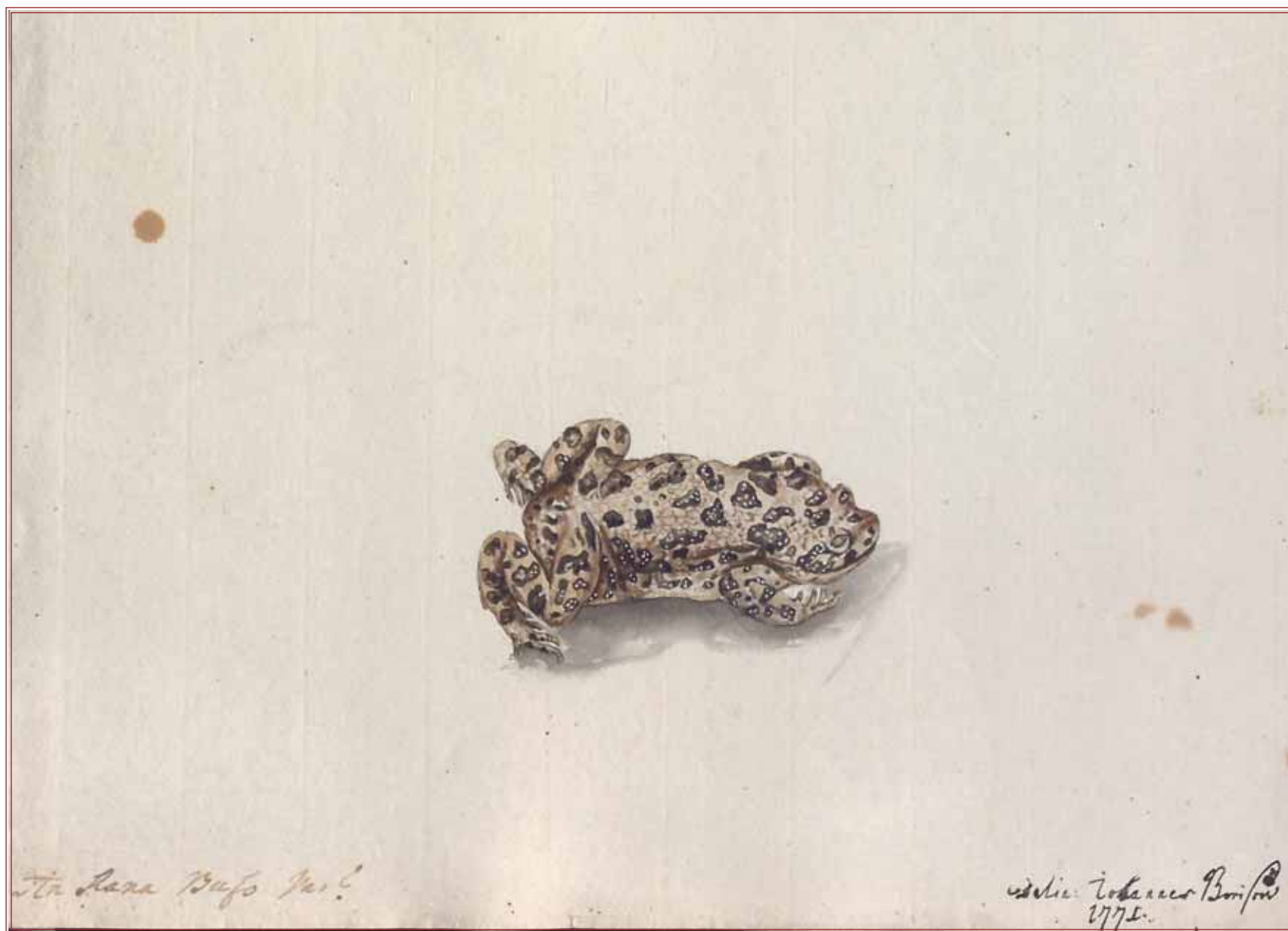
Авторская подпись:

«Del: I. Borisow 1770»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102.

Д. 25. Л. 102



«An Rana Bufo Var?»

Авторская подпись: «Delin: Johannes Borisow 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 107

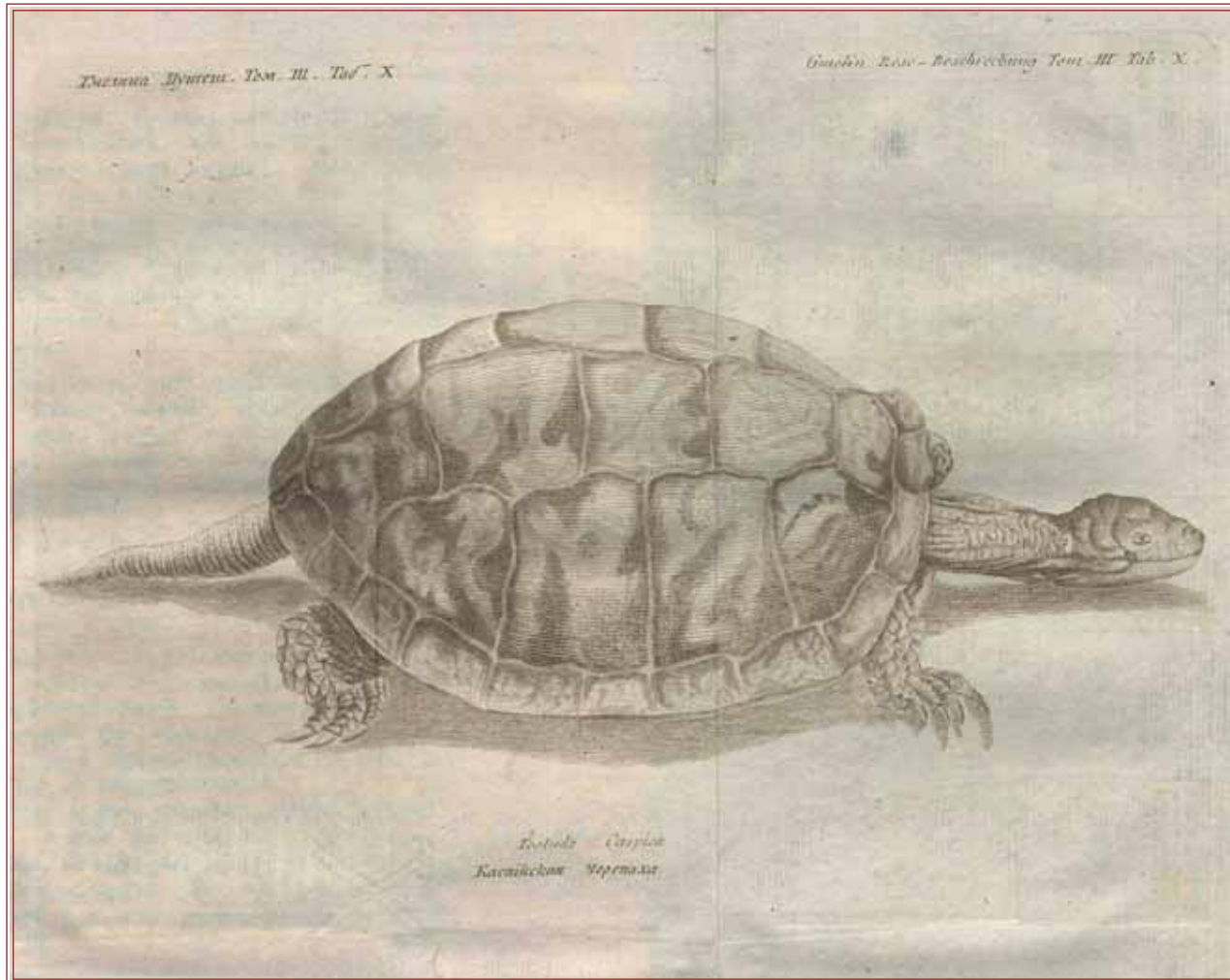


«**Amphisbaena Caspica**»

Авторская подпись: «Del: I. Borisow 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 106

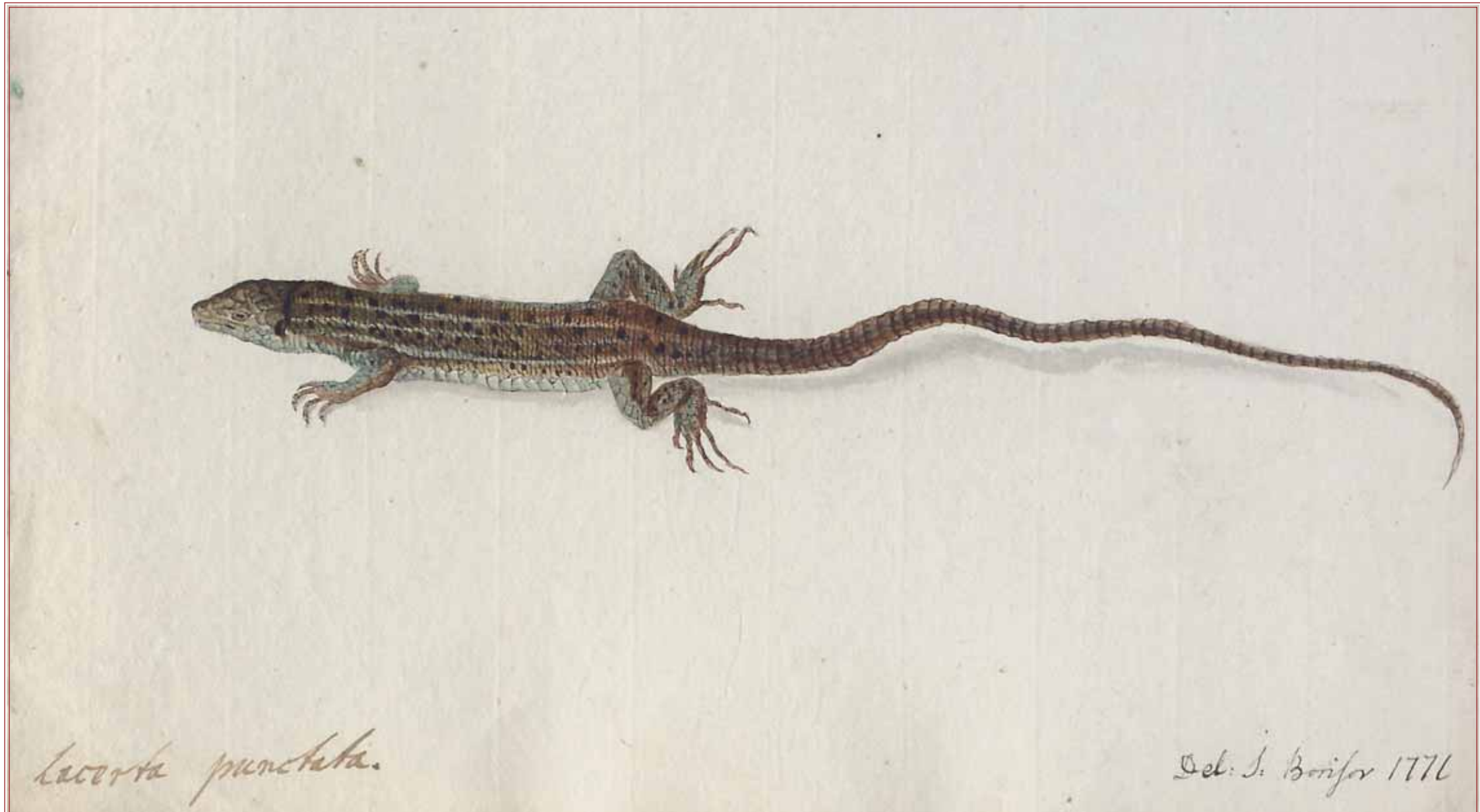


«Каспийская черепаха. Testudo Caspica»

Гравюра

Путешествие 1773. Ч. III. Кн. 2. Таб. 10

«Каспийская черепаха. Верхний череп в длину имеет восемь дюймов и семь линий, а по самой середине, в которой большая его широта состоит, семь дюймов и восемь линий, нижний же длиною в восемь дюймов и шесть линий, шириной в пять дюймов и три линии. Туловище чрезвычайно высоко, цветом исчерна-зеленое, по краям разделено на двадцать пять щитов, первый менее всех, а все видом походят на параллелограмму. Средине плоскости на пять щитов разделяется, кои нарочито ровный, четырехугольный вид имеют; швы, щиты означающие суть, Инде прямы, а инде кривоваты и сходятся вместе между собою. Три первые щита несколько превосходят двух последних. На передней стороне примечается пять, а на задней четыре щита, из коих иные ромбической, а другие четырехугольный вид имеют. Грудная кость очень гладка, черновата, испещрена белыми пятнами, сзади разделена надвое, тупа, спереди означена треугольною бороздкою, по обеим сторонам идут четыре бороздки поперек, а одна вдоль и извивающаяся винтообразно. Как задние, так и передние ноги способны отчасти к плаванию, отчасти к хождению. На задних находится по четыре, а на передних по пяти пальцев... Видел я сию черепаху вместе с другими породами и в знатнейших, Гилянских пресных водах. Она иногда столь велика бывает, что несколько людей на верхнем ее черепе стоять могут, и она их далее тащить в состоянии бывает» (с. 88-89).

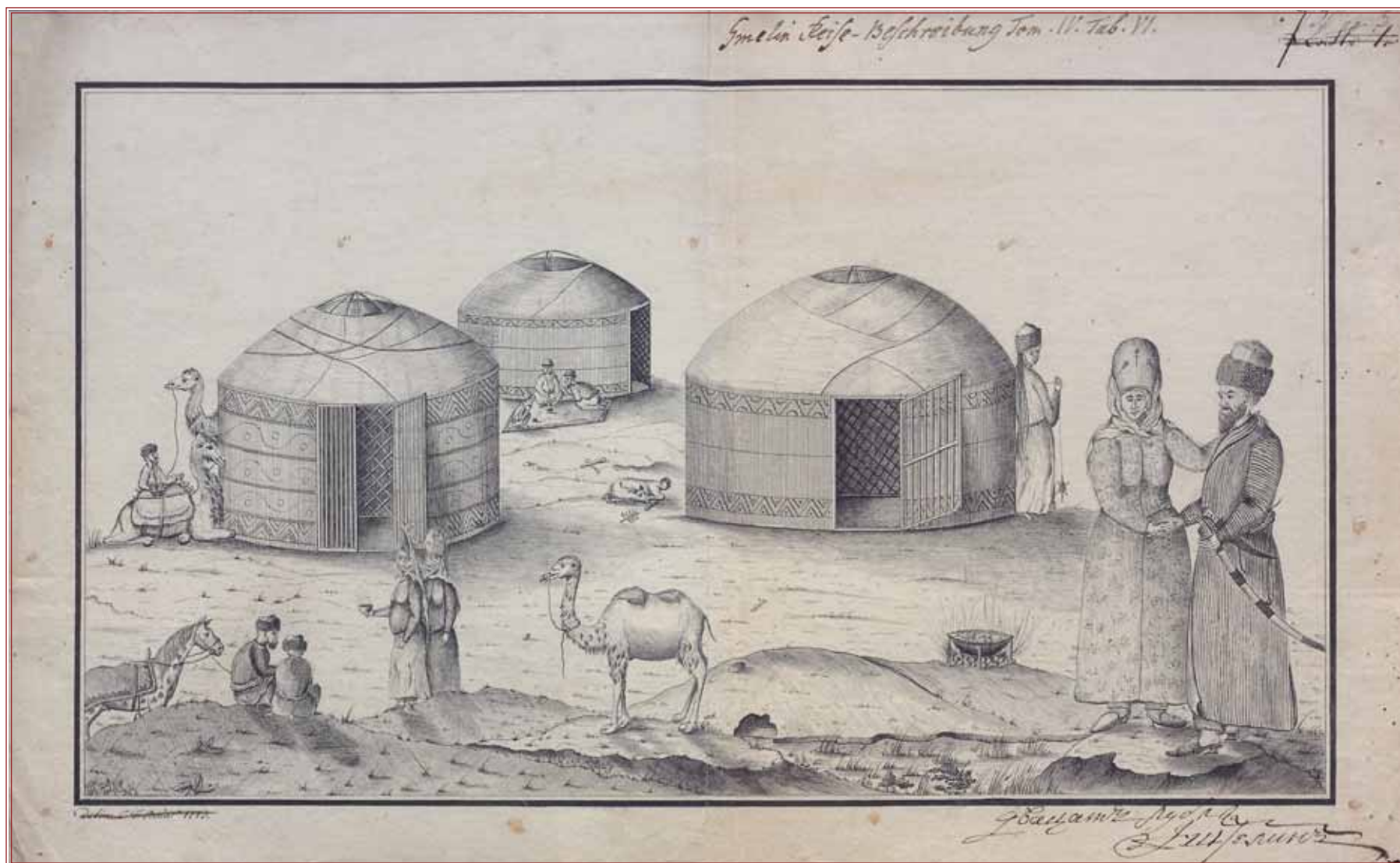


«*Lacerta punctata*»

Авторская подпись: «Del: I. Borisov 1771»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 25. Л. 108



«Кочующие калмыки»

Вверху над рисунком: «Gmelin Reise-Beschreibung Tom. IV. Tab. VI

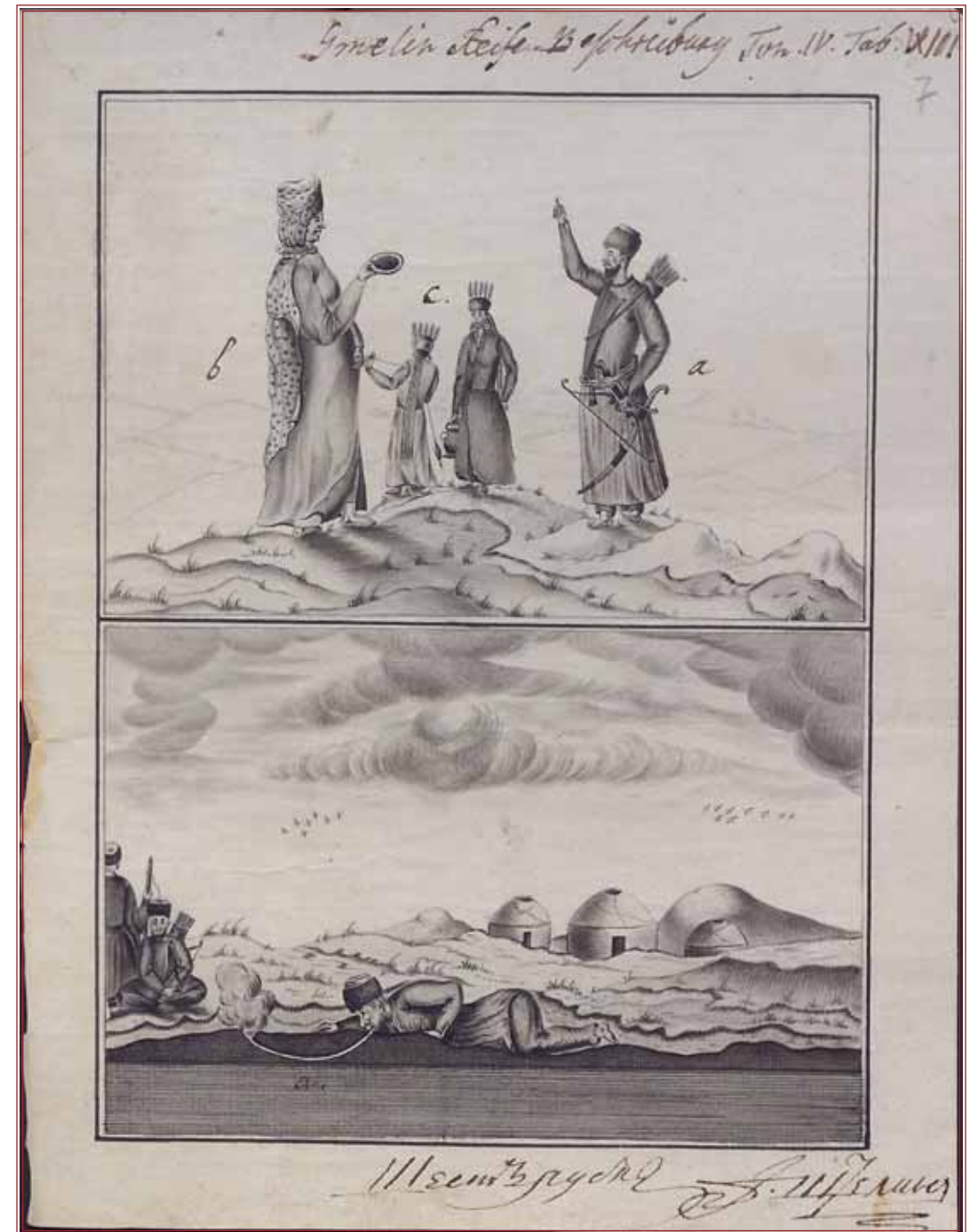
Внизу справа под рисунком помета Я.Штелина: «двадцать рублей»

Внизу слева под рисунком зачеркнутая подпись и год: «delin C.F. Bauer 1773.»

Рисунок тушью. Оригинал для гравюры

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 26. Л. 5.

Путешествие 1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн. 2. Таб. IV



Этнографический сюжет

Вверху над рисунком: «Gmelin Reise-Beschreibung Tom. IV. Tab. VIII.

Внизу под рисунком помета Я.Штелина: «шесть рублей»

Рисунок тушью

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 102. Д. 26. Л. 7

Путешествие 1773. СПб. 1785. Ч. III. Кн. 2. Таб. VIII



Астраханская армянка. Вид спереди и сзади

Гравюра

Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 7

«Армянские женщины носят на голове из камартка, или батиста сделанное покрывало, которого концы висят до середины спины и украшаются шелковой или золотой бахромой. Спереди представляет оно узко сложенный шелковый платок, сверх покрывала около головы, по обеим сторонам лица накладываются черные из человеческих (обыкновенно из калмыцких) волос сделанные от глаз до нижней челюсти простирающиеся, и уши покрывающие, толстые слоконы; а сзади выпускают до пят висящие; черные разчесанные, или в косы заплетенные другие волосы. Армянки, так как и европейские красавицы, носят на шее из золота, дорогих камней и жемчугу сделанные ожерелья, а сверх сего прикрепляют к ним много золотых и серебряных монет, кои иногда всю грудь покрывают. Верхние кафтаны, шубы и нижние кафтаны от кафтанов мужчинами сего рода употребляемых разнятся тем, что самой верхний достает только до колен, средний до нижней части ног, а нижний длину верхнего имеет, и что первый не из сукна, но из богатых какихнибудь материй делается, и на груди по обеим сторонам золотыми, или серебряными нашивками украшается» (с. 219).

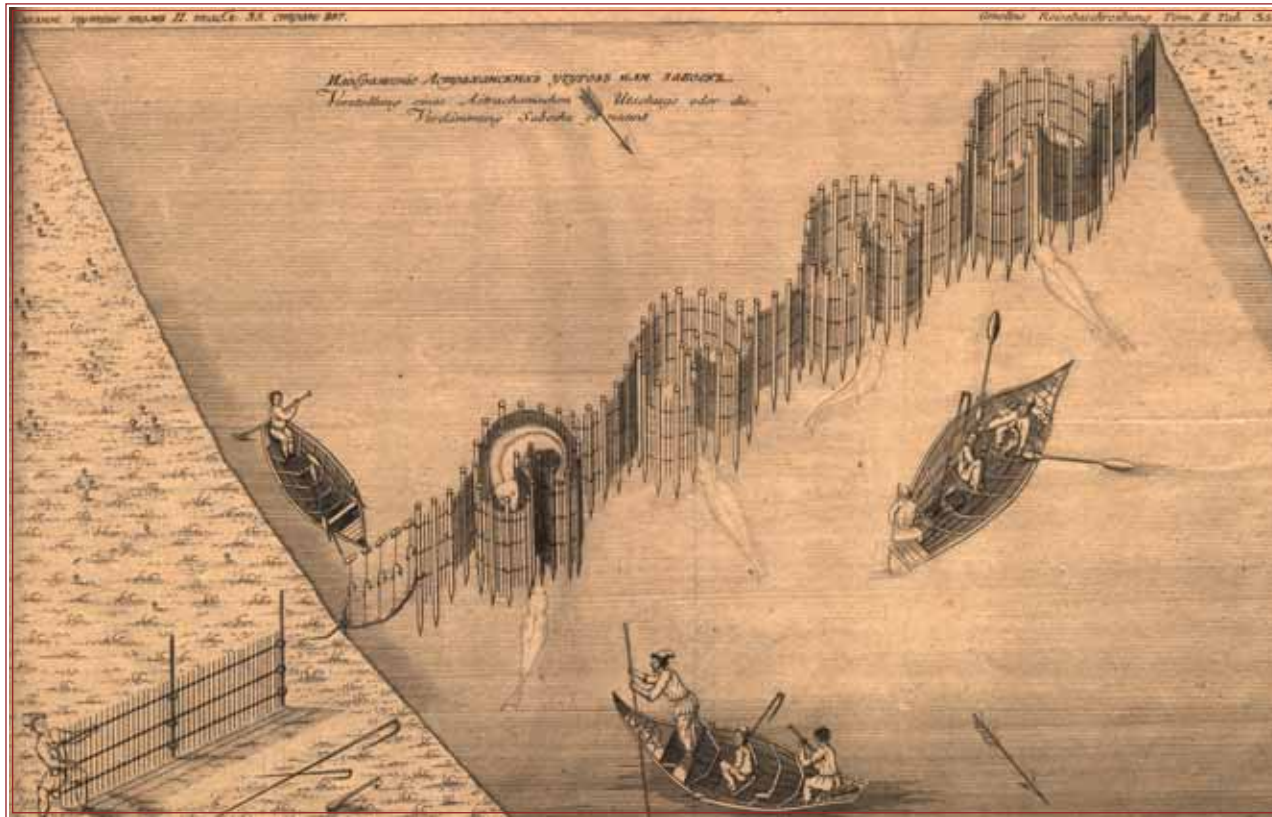
Астраханский армянин в разных кафтанах

Гравюра

Путешествие 1769-1770. СПб. 1777. Ч. II. Таб. 6

«Астраханские армяне покрывают головы свои круглыми из сукна, или бархату сделанными и черною ягнячьею мерлушкою опушенными шапками, кои от татарских тем разнятся, что они не столь высоки и в половину опущены, а у знатных шапки на верху оканчиваются четырьмя острыми углами. Верхние кафтаны и шубы делаются таким же образом, и совсем от шуб прочих азиатцов различествуют, то есть они гораздо длиннее двух нижних кафтанов; ибо простираются далее икр, передние части не накладываются одна на другую, но только плотно вместе сходятся. На передней части тела на одной стороне укладываются в один ряд близко одна от другой поставленными оловянными или серебряными пуговицами. Рукава под пазухами не прорезаны, но цельные и далеко чрез руки вниз висят, а на конце разрезаны, чтоб их назад заворачивать можно было. Вдоль сих разрезанных рукавов, кои обыкновенно богатым, или шелковым штофом подкладываются, находится у них на одной стороне, такой же как и на груди ряд пуговиц. Другой верхний кафтан совсем походит на татарский, с тем только различием, что он на груди никак не сходитя, и по обеим сторонам от бедр до низу разрезаются. Сверх их носят кушаки, а нижние кафтаны, вместо которых иные из армян сделанные из шелковой материи, на хлопчатой бумаге выстеганные, по обеим сторонам завязками стягивающиеся, безрукавные фуфайки употребляют, совсем походят на татарские» (с. 217-218).





Изображение астраханских «учугов» или «забоек»

Гравюра

Путешествие 1769-1770. СПб. Ч. II. Табл. 35

«Орудия, посредством которых в Астрахани рыбу ловят, удобно разделить можно на три класса: то есть рыбные перегородки, крючки и сети. Рыбные перегородки суть также двоякого рода. Они называются или забойками, или перебойками и коловами. Забойка делается таким образом: сперва поперек реки перебивают толстые сваи, расстоянием одну от другой в пол аршина. В том месте, где вода быстрое имеет течение, в извивистом положении, а где тихое по прямой линии. Если сваи готовы будут, то ставят против течения реки также из толстых почти на подобие сердца между собою соединенных свай состоящие избы, по середине которых делаются различные проходы, кои отстоят друг от дружки на три сажени, и промежутки их рыбаки полями называют, коих столбы наконец при входе в отверстие гораздо слабее вколачиваются, чтоб, ежели большая рыба приблизится к своей погибели, они величине ее место давать могли. Устье сих изб бывает величиною в два локтя, а находящийся при углах проход едва будет в полтора. Во всей окружности такой избы бывает около шести сажень, напротив того число их по различию величины рек различно. Бывает их по тринадцать, одиннадцать и десять. Средняя из них называется матерою, потому что в нее полное течение воды прямо входит, то и попадают в нее обыкновенно матерые белуги. Промежутки столбов как избы, так и преждеописанные, поперечные ряды составляющих заставляются деревянными между собою сплетенными палками, кои по тамошнему наречию кашак называются, и в самой большой глубине в четыре сажени длиною и почти в три пальца толщиною бывают, а соединяются между собою тремя или четырьмя поперек идущими веревками. И таким образом, когда рыбы вверх реки идучи, в проход избный взойдут и далее или в правую, или в левую сторону к углам подадутся, то не возможно для узкого промежутка оных им опять туда оборотиться, откуда они пришли, а более принуждены бывают оставаться в том состоянии, в которое они сторонними частями углов их тюрьмы приведены. По крайней мере, разумеется сие о больших рыбах; ибо небольшие, каковы суть севрюги и осетры, всячески б назад дорогу найти могли; но на дороге предстоит им другое препятствие, то есть стремление реки, если б они ей идти должны были, и когда быстрое течение от сопротивления поперечными рядами столбов причиняемого получает нарочитое приращение» (с. 282-284).



Итоговая печатная «Карта Каспийского моря из новейших известий собранная в 1776 году»
Гравер С. Максимович.

ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ИОАННА-АНТОНА ГЮЛЬДЕНШТЕДТА 1768—1775

Уроженец Риги И.А. Гюльденштедт (I.-A. Guldensstädt; 1745—1781). Образование получил в Берлинской медико-хирургической коллегии, а звание доктора медицины — во Франкфурте-на-Одере (1767). На русской службе с 1768. Во время экспедиции произведен в адъютанты (1769), в 1771 стал академиком по натуральной истории Петербургской академии наук, в 1770 принят в члены Вольного экономического общества в Петербурге, в 1774 — Берлинского общества друзей естествоиспытателей.

Портрет Гюльденштедта не обнаружен. Есть сведения, что он был в библиотеке Вольного экономического общества (ВЭО), президентом которого ученый стал в конце жизни. С начала XX века библиотека ВЭО находится в Публичной библиотеке (ныне РНБ), где возможно и обржится портрет Гюльденштедта.

Исследовательский штат экспедиции

рисовальщик **Григорий Белый (Белой)** не только рисовал, но и «собирал натуралии»

«чучельник» **Семен Тарбаев** — в 1773 произведен в студенты;

академические студенты:

Алексей Беляев

Борис Зряковский — в 1772 умер от водянки

Сергей Мошков

Андрян Соколов — в 1772 перешел в экспедицию Гмелина

Николай Крашенинников присоединился к экспедиции после кратковременной поездки с С.-Г. Гмелиным

Районы исследования



1768 — Европейская Россия: Петербург, Великий Новгород, Волхов, западный берег озера Ильмень, Порхов, Старая Русса, Торопец, Осташков. В Москве зимовка.

1769 — На Нижнюю Волгу через Лебедянь, Зарайск, Тулу, Елец, Воронеж, Тамбов, Новохоперск, Усть-Медведицу и Царицын, недолго в Сарепте, перезимовали в Астрахани, и отправились в Кизляр, ставший базовым лагерем экспедиции последующие годы.

1770 — 1771 — Западный Прикаспий и Кавказ: Моздок, Большая и Малая Кабарда, междуречье Сунжи и Терека, Пятигорье и земли вдоль реки Кумы.

1772 — Грузия: через Душет и Мцхет вверх по Куре в Тифлис, Кахетия, реки Алазань и Риони, Имеретия; осенью вновь Сунжа, Большая Кабарда, Пятигорье. Особо терские термальные источники.

1773 — Продолжение исследований терских минеральных источников; Кабарда, степи Прикумья, Пятигорье. Последняя зимовка в Кизляре.

1774 — Новороссия и Слободская Украина (базовый лагерь экспедиции Кременчуг): устье Дона и прилегающее побережье Азовского моря, исследуя земли вдоль новой границы и украинской линии, от Бахмута через Полтаву до Киева. Оттуда через Орел и Тулу в Москву.

24 марта 1775 прибыли в Петербург, позже других участников Больших академических экспедиций.

В 1772 г. студент А. Соколов совершил самостоятельную поездку от Кизляра до реки Сарпы по приволжским степям к Каспийскому морю, исследуя рыбные промыслы и соленые озера.

В 1773 г. студент А. Беляев и чучельник С. Тарбаев, отдельным отрядом вели наблюдения по заданию Гюльденштедта по маршруту Харьков, Белгород, Курск, Кромы, Орел, Болхов, Белев, Калуга, Серпухов, где они воссоединились с основным составом экспедиции.

Результаты исследований

За семь лет путешествия, проходившего зачастую по местам, где еще не ступала нога ни одного ученого, экспедицией было собрано много ценного материала о природных условиях, животном и растительном мире, полезных ископаемых и ресурсах изучаемой территории, о населяющих их народах, их быте, хозяйстве и торговле. Впервые в научный и государственный обиход введен богатый фак-

тический материал о Кавказе и Предкавказье. Гюльденштедта по праву считают основателем кавказоведения. Сведения, собранные экспедицией, надолго стали важным источником информации для изучающих народы Кавказа, его реки и озера, соленые и минеральные воды, особенно нефтяные и термальные источники северо-восточной части Кавказа, исследованные экспедицией Гюльденштедта не только визуально, но и в химическом, и также бальнеологическом отношении. Собранный по ходу маршрута гербарий насчитывает несколько сот видов растений. 100 лет спустя академик Ф.И. Рупрехт в своем классическом труде «Флора Кавказа» писал, что «важнейшим подспорьем» ему был дневник путешествия и ботанические наблюдения Гюльденштедта. И сейчас в сводном Гербарии Ботанического института РАН можно найти экземпляры с этикетками Гюльденштедта. Путешественника привлекали опыты разведения шелковицы и винограда. Особенностью его наблюдений на Кавказе и в Новороссии был интерес к культурным растениям, используемым в сельском хозяйстве, их урожайности, способам вспашки, условиям земледелия; а также к организации лесоводства и работе лесничих (в том числе контроль за вырубкой, организация посевов и посадок).

Еще во время путешествия в 1769—1772 в Новых комментариях (Novi Commentarii, Vol. 14, 16, 17) вышли семь статей Гюльденштедта, написанные по материалам полевых наблюдений о неизвестных науке видах и разновидностях животных (о суслике, утке-нырке, о неизвестных разновидностях совы и ласки, о двух видах рыб и др.). Он первым описал (или уточнил описания) 20 видов животных, в том числе шакала, известного как «золотой волк», которого живым привезли в Петербург, где он через три месяца умер. По мнению академика следующего столетия И.Ф. Бранта, Гюльденштедт «относится к самым усердным и выдающимся зоологам нашего учреждения», то есть Петербургской Академии наук. Помимо изучения целебных источников Кавказа, путешественники вели целенаправленное выявление и источников питьевой воды на Юге России (особенно в пограничных районах, подлежащих заселению) и опробовали воду рек Центральной России, в том числе Москвы, Волхова и др.).

Предполагалось, что прибыв в Петербург, он займется обработкой накопленных за семь лет путешествия наблюдений. Однако по возвращении из экспедиции Гюльденштедт вынужден был приводить в порядок и готовить к изданию путевые дневники погибшего С.Г. Гмелина и, в меньшей мере, занимался своими

экспедиционными материалами. Отвлекали его и другие академические дела. В 1778 вместе с Палласом он подал академическому руководству записку о важности продолжения экспедиционного изучения устья Днепра, Крыма, земель между Донцом и Бугом, Балтийским морем и Валдаем; кроме того писал отзывы на статьи, предназначенные к публикации в академических журналах; в ходе подготовки реформы образования его привлекли к инспекции школ и проверке квалификации учителей; 26 декабря 1776 выступил в публичном собрании Академии с докладом «О произведениях российских», где по словам В.И. Вернадского «в блестящей речи ... дал ... идейное обоснование изучению естественных производительных сил страны». Много времени и сил занимали дела Вольного Экономического общества, активным членом которого он был с момента основания, и в 1780 стал его президентом.

Основной труд: (Güldenstädt, Гюльденштедт или Гильденштедт¹)

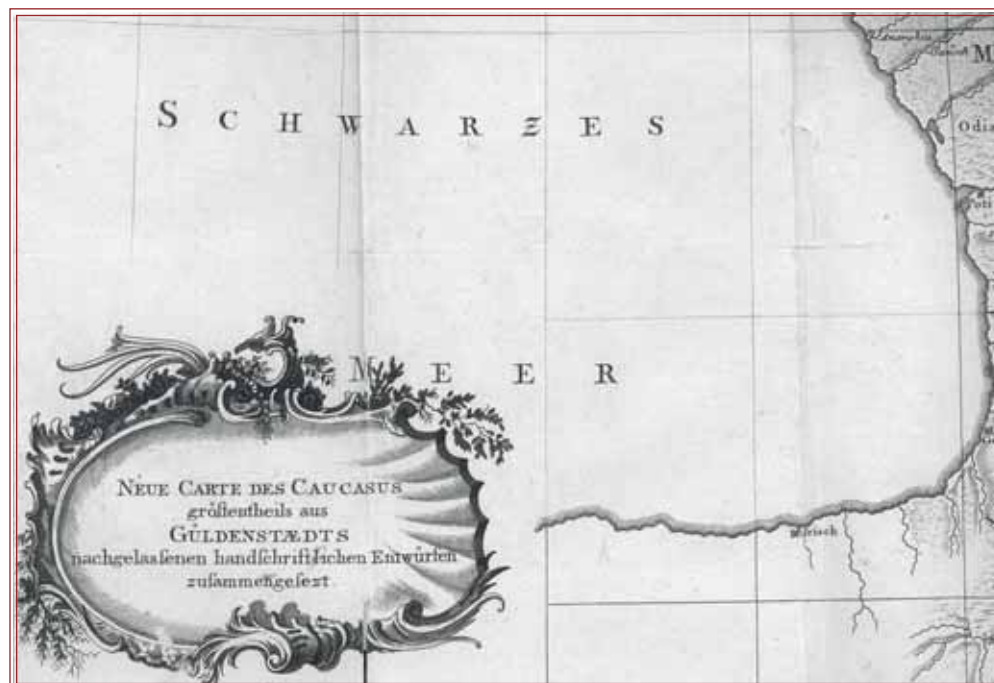
Reisen durch Russland und im Caucasischen Gebürge. SPb. Bd 1. 1787; Bd 2. 1791.

Путевые записи и черновые наброски отдельных глав итогового обобщающего материалы путешествия Гюльденштедта, частично были систематизированы, отредактированы и изданы академиком Палласом в 1787 и 1791. В эти два тома

не включены естественнонаучные наблюдения Гюльденштедта, которые Паллас предполагал опубликовать специальным изданием. Отдельные части Палласовой редакции, относящиеся к Кавказу, были дважды изданы на немецком языке в обработке и с примечаниями Клапрота (1815, 1834); Сокращенные извлечения из «Путешествия» Гюльденштедта изданы К. Германом (1809); позднее частично переизданы в Записках Одесского общества истории и древностей (1879); а дневник путешествия по Слободско-Украинской губернии — в Харьковском сборнике. Есть и современное переиздание части его основного труда, касающегося Кавказа (2002), публикаторы которого провели сверку Палласовой версии труда Гюльденштедта с рукописями 1768—1773 по Кавказу.

В СПФ АРАН хранится более 250 листов графических материалов экспедиции Гюльденштедта — это рисунки насекомых, растений, рыб, птиц и других животных, этнографические сюжеты (Р. I, оп. 100, № 31, 32). Особую ценность представляют рукописные карты районов нижнего течения рек Волги, Малой Кабарды и др. В первом издании путевых дневников Гюльденштедта конца 1780-х начала 1790-х опубликовано 11 раскрашенных гравюр с изображением кавказских народов, план Кизляра, карта расположения теплых минеральных источников на реке Терек и «Новая карта Кавказа». Мы публикуем две карты, 9 гравюр, 16 акварелей.

¹ Фамилия Гюльденштедта в русских публикациях зачастую имела иную от звучания транскрипцию.



Два фрагмента «**Новой карты Кавказа**»,
составленной Гюльденштедтом «**Neue Carte Des Caucasus**»
Reise. Bd 1. 1787



«**Scilla amoena**», — далее неразборчиво
В правом верхнем углу: «39»
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 150



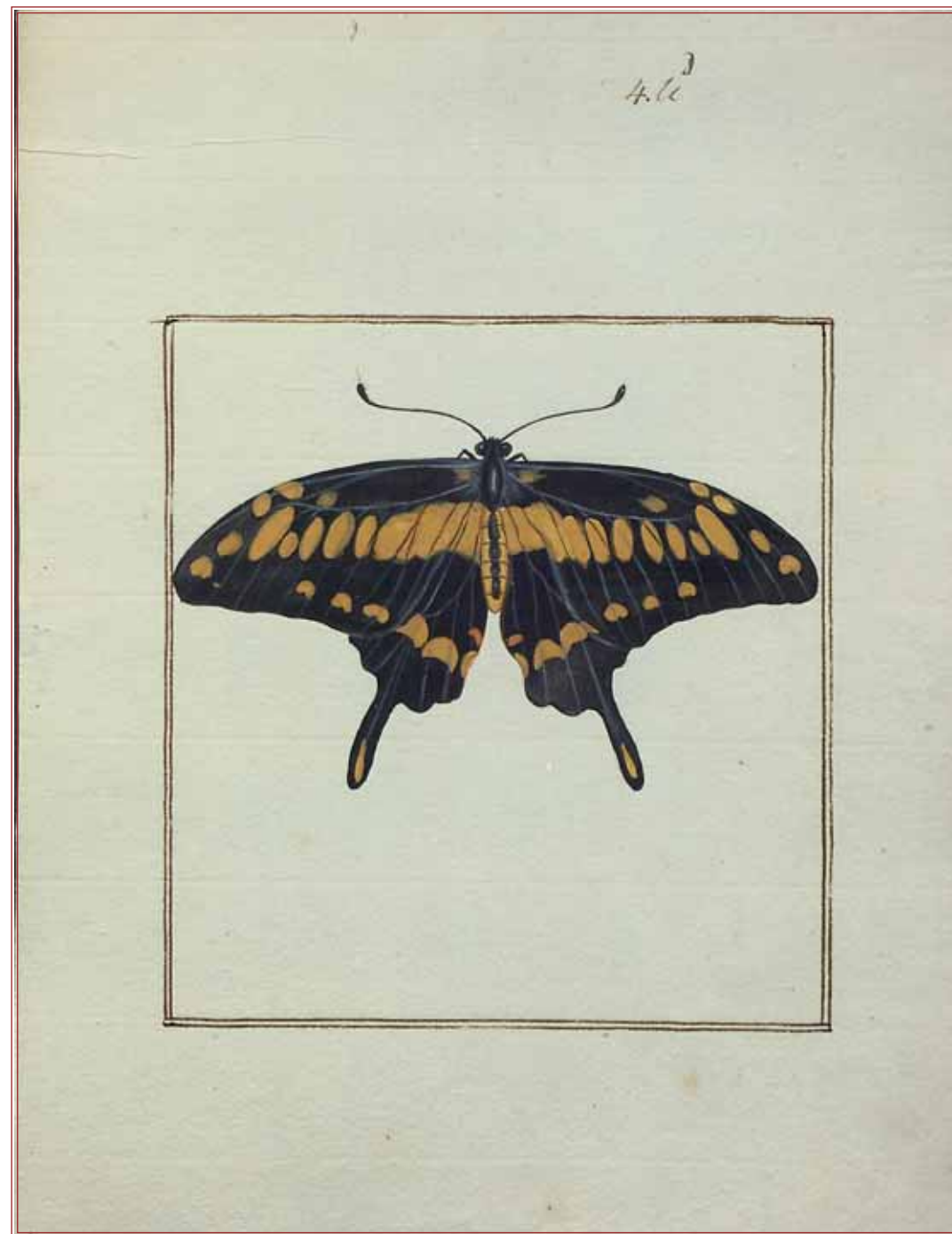
«Pyrus caucasi»

Внизу справа авторская подпись: «Рисовал Григорий Белой 1770 году;»

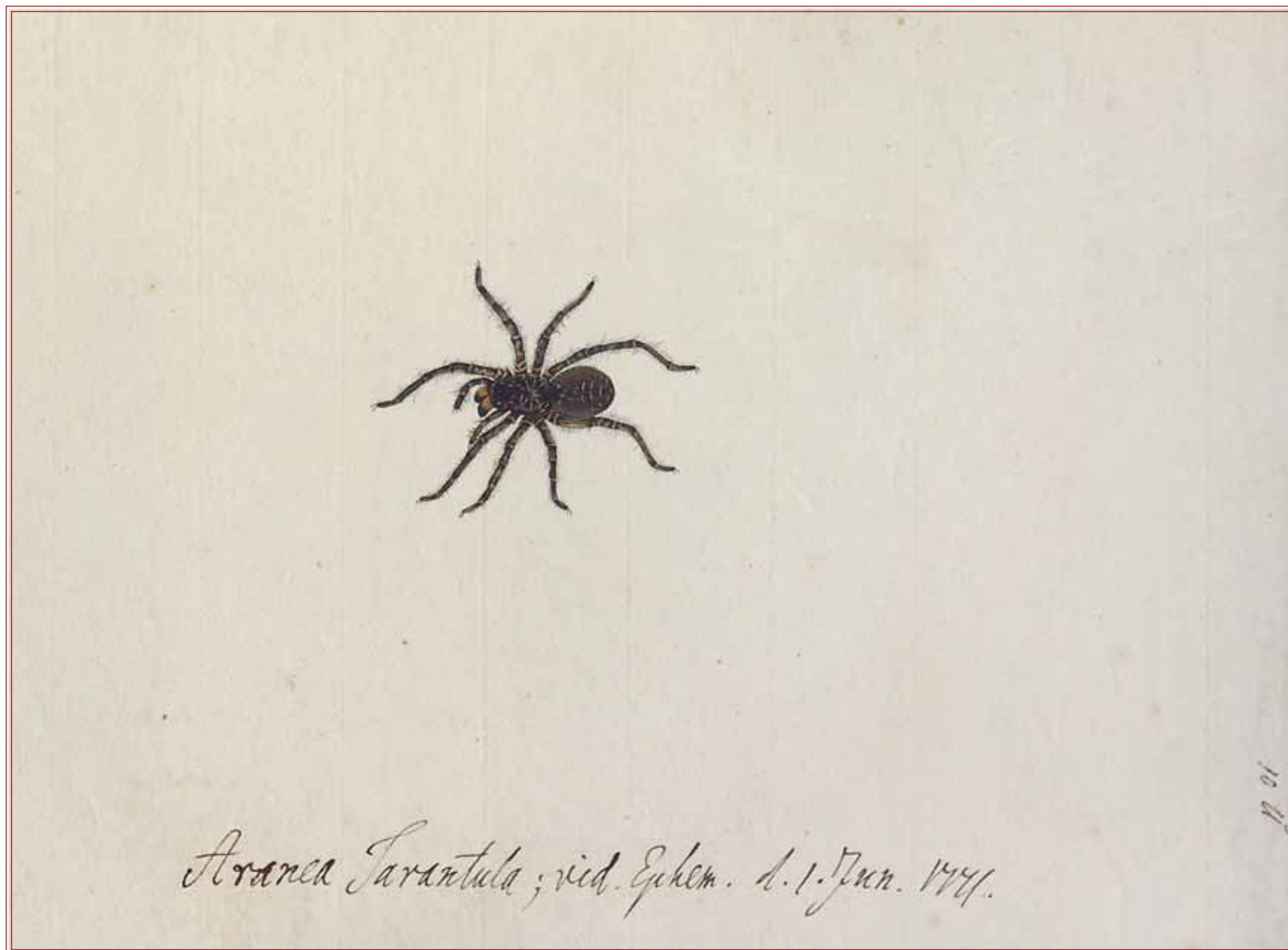
В правом верхнем углу: «52»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 124.



Текстовое определение отсутствует
В правом верхнем углу: «4»
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 218



«*Aranea Tarantula*; vid. Ephem. d. 1. Jun 1771»

По правой кромке листа: «10»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 221



«Золотой волк. *Felis Caracaloides*,
quadruplo naturali minor; vid. hist.
quadr. (неразб.) § 124»

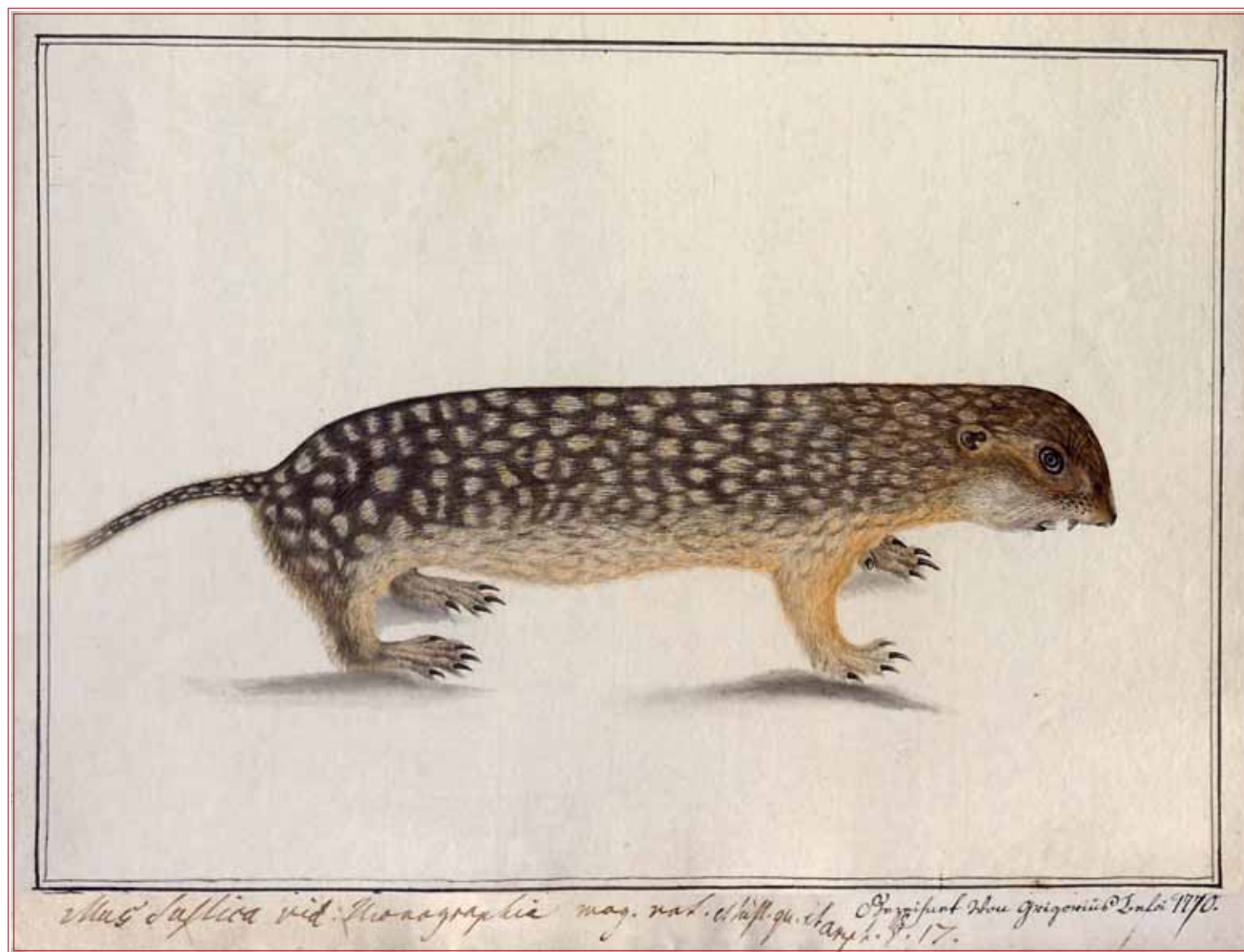
Авторская подпись: «Рисовал
Григорий Белой 1771 году»

Слева вверху: «3»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32.

Л. 61



«**Mus suslica** vid: **Uconographia** mag.

(далее неразборчиво) § 17».

Авторская подпись: «Grigorii Beloi 1770»

По нижнему краю неразборчивая скоропись

Справа внизу: «15»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 60

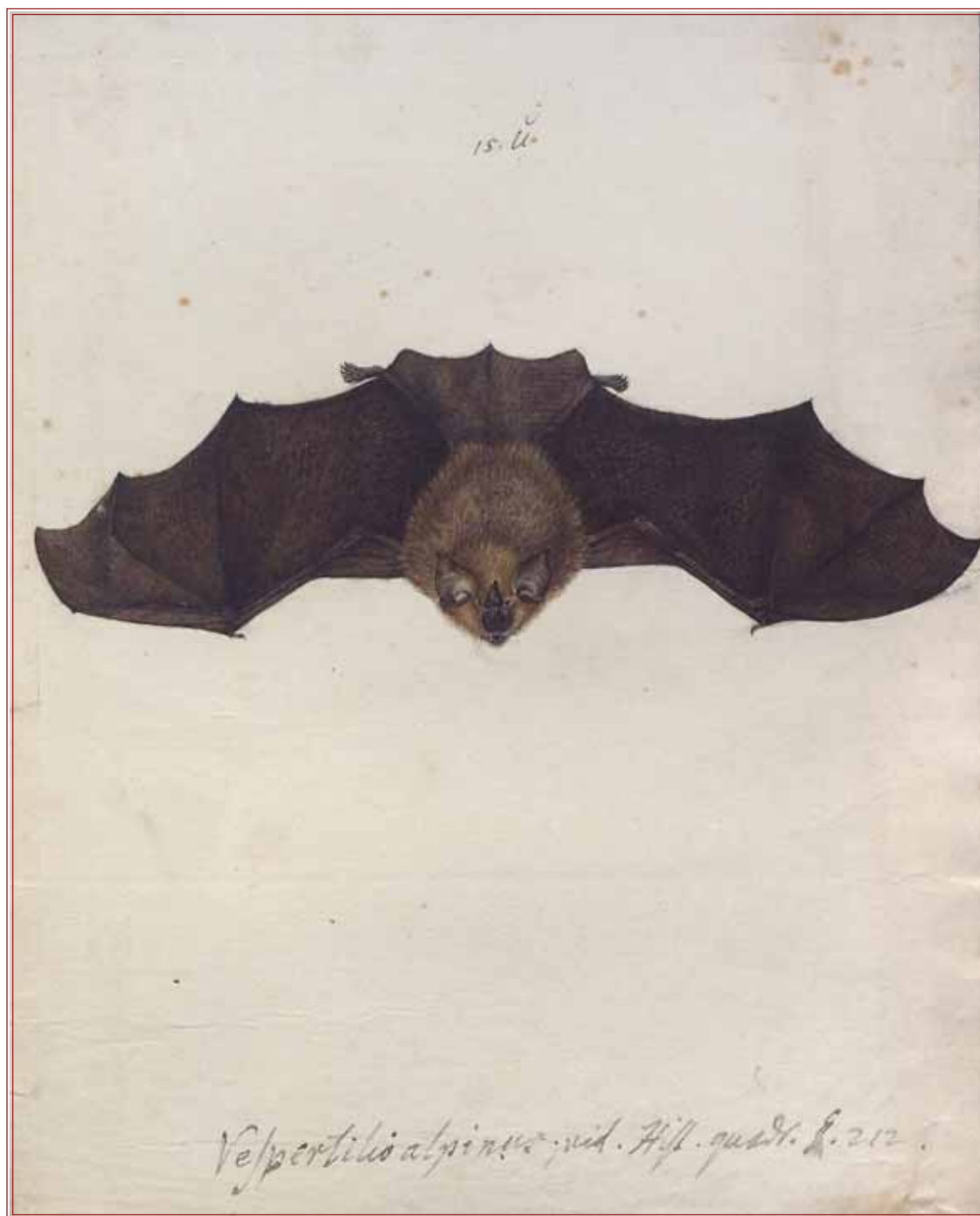


«Idem Archali masenus»

Внизу: линейный масштаб и
неразборчивая надпись

Слева: «19»

Набросок. Карандаш
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100.
Д. 32. Л. 70

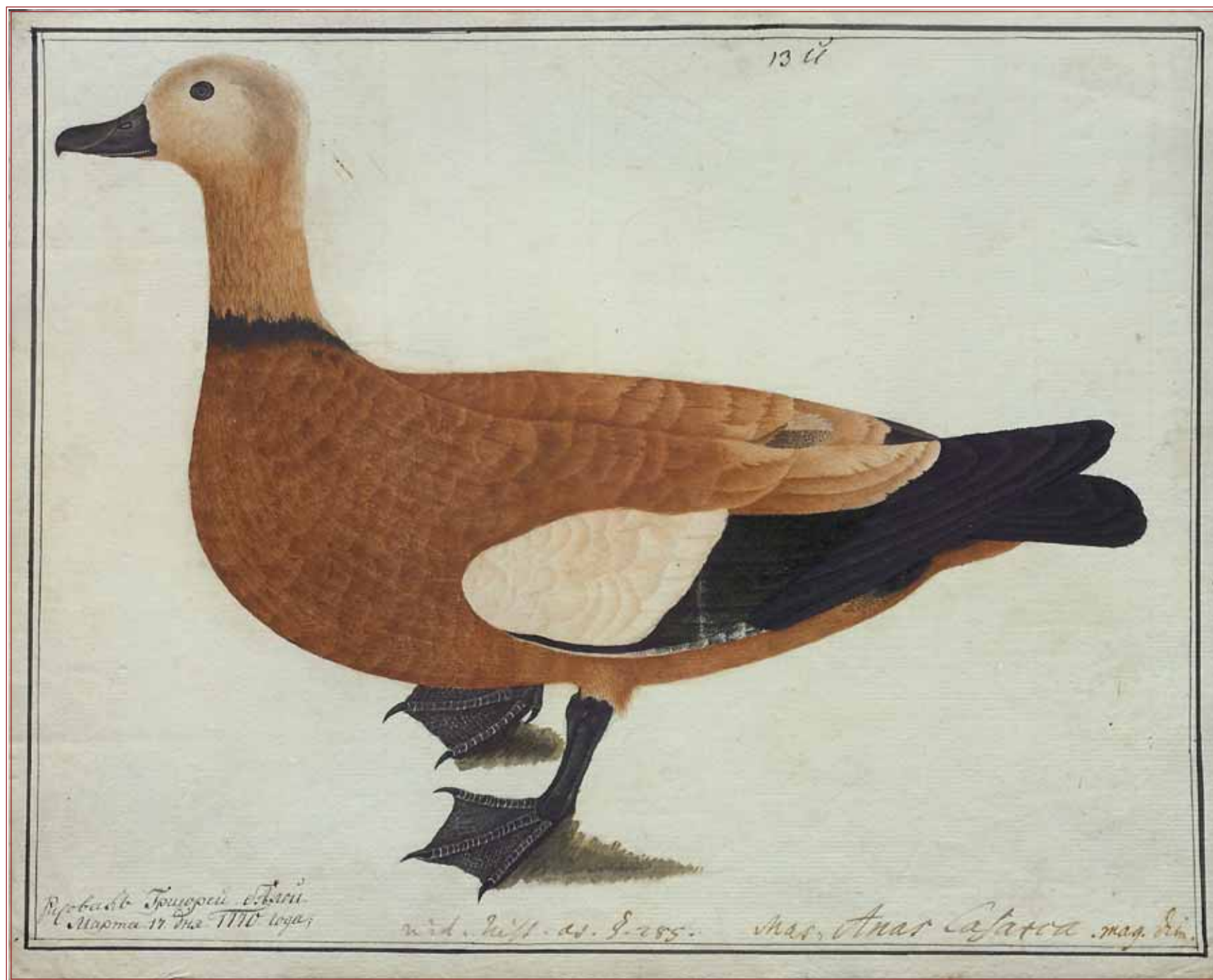


«*Vespertilio alpinus*; vid. Hist. quadr. § 212»

Вверху: «15»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 84



«mas: *Anas casarca*»

Часть надписи неразборчиво
Авторская подпись: «Рисовал
Григорий Белой. Марта 17
дня. 1770 года»
Вверху: «13»
Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100.
Д. 32. Л. 58



«*Ardea rufescens magn. dimidia. vid. hist. as. § 410*»

Авторская подпись: «Рисовал Григорий Белой 1770 году»

Вверху: «5»

Определение и подпись сделаны разными почерками

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 60

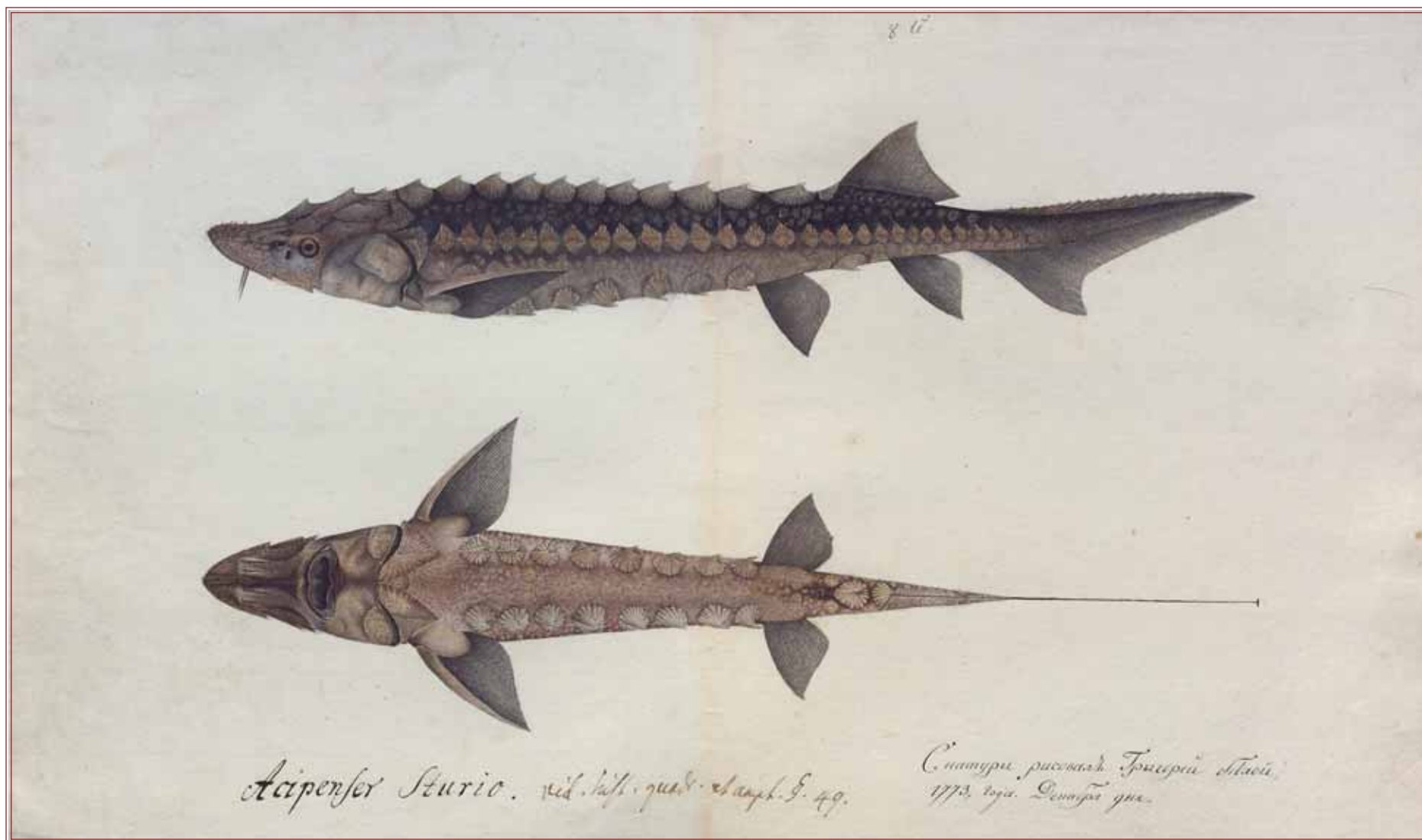


«Emb. Hortulana vid. hist. as. § 447»

Вверху: «4»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 115



«*Acipenser sturio* vid. hist. quadr. (далее неразборчиво) § 49»

Вид сбоку и снизу

Авторская подпись: «С натуры рисовал Григорий Белой, 1773 года. Декабря дня»

Вверху: «8»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 194



«*Cyprinus fundulus*; *Ritschchul Georgionoxum*; vid. hist. Risc. § 74»

По левому краю сверху: «20»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 181



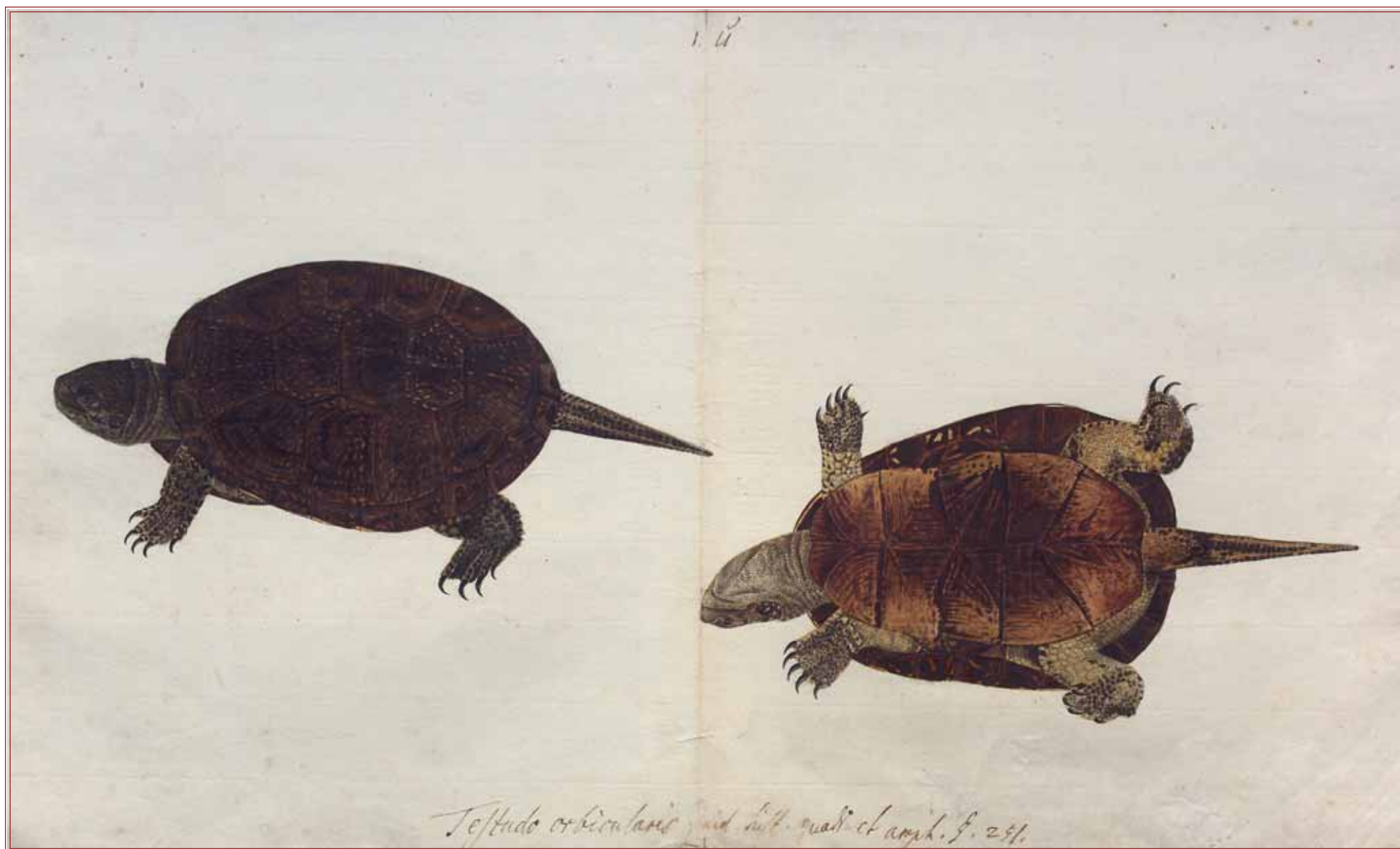
«**Rana Bufoides; vid. hist. quadr. et amph. §. 245**»

Авторская подпись: «Рисовал Григорий Белой»

Справа: «2»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 163

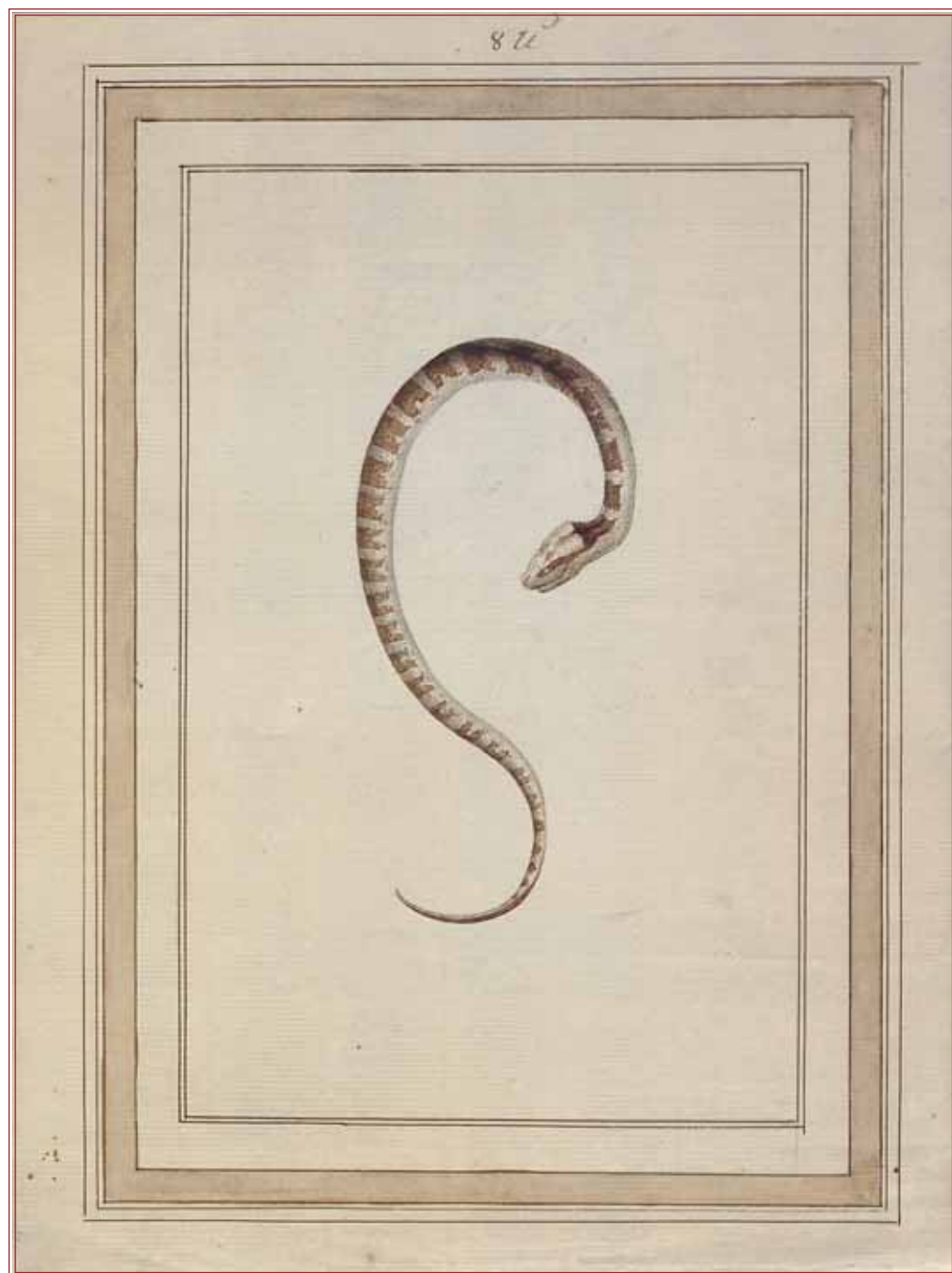


«Testudo orbicularis; vid. hist. quadr. et amph. §. 241»

Вверху по середине: «1»

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 172



Текстовое описание отсутствует

Вверху: «8»

Акварель.

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 100. Д. 32. Л. 166



Донской казак в обычной одежде и казачка
в повседневной летней одежде
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. I



Мещанка и казачка в верхнем платье

Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. II



**Татарские женщины,
живущие в аулах у Терека**

На заднем плане видны передвижные
юрты и телеги, на которых они
перевозят свой домашний скарб

Раскрашенная гравюра
Reise. Bd 1. 1787. Pl. XI

«На Восточном Кавказе встречаются три рода татарских народов: 1. Кумукские; 2. Терекемские, или трухменские, и 3. Ногайские татары. Эти все говорят на одном из главных языков Кавказа, а именно на татарском, но на очень различных диалектах, все же понятных при необходимости. Мне кажется, что сходство турецкого, терекемского, кумыкского и ногайско-татарских диалектов сравнимо со сходством между итальянским, испанским и португальским языками» (.....).



Терские казачки. Вид спереди и сзади
На переднем плане: головной убор
из коры, к которому прикрепляют
покрывало
На заднем плане: виноградники и горы.
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. IV



Молодая казачка с Терека в праздничном
головном уборе. Вид спереди и сзади
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. V



Черкесская или кабардинская женщина.

Вид спереди и сзади

Раскрашенная гравюра
Reise, Bd. 1. 1787. Pl. X

Черкес или кабардинец в повседневной одежде с винтовкой, саблей и кинжалом:
1 — щит (возможно кожаный),
2 — кнут для лошади,
3 — путы из красной кожи, которыми связывают две передние и одну заднюю ногу лошади

*Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. IX*



«Черкесы являются особым народом, который, насколько это можно понять из языка и всех других обстоятельств, не приходится родственным ни одному другому народу, кроме абхазов. Оба народа говорят на одном коренном языке, но на таких разных диалектах, что они друг друга без навыка не понимают. ...Внешне и по характеру черкесы похожи на абхазов, но [первые] смелее и заметно тоньше, в высшей степени непостоянны, в договорах совершенно ненадежны. Обычными мужскими именами у черкесов являются, например, Али (Елнес), Магомет, Моисей, Арсланбек (сильный лев), Тему (железо), Хаммурсса (собачий князь), Тамасса (Томас), Джатемир (железная душа) и т. д. Женские имена: Кенша, Фатме, Тепсике, Кистамер, Дженет (блаженство) и многие др. Среди занятий выделяется скотоводство и в нем преимущественно овцеводство. Их овцами являются простые европейские домашние овцы, но на них очень хорошая шерсть. У них имеются также красивые (но их немного) лошади. Шерсть они частью перерабатывают сами в грубое сукно и кошмы, частью продают» (...)



**Грузин с кинжалом
и имеретинец с турьим рогом для питья**
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 1. 1787. Pl. VII



Грузинка. Вид спереди и сзади
Раскрашенная гравюра
Reise, Bd. 1. 1787. Pl. VIII

ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ИОГАННА-ПЕТЕРА ФАЛЬКА 1768—1774

Уроженец Швеции И.-П. Фальк (I.-P.Falk, 1727—1774), образование получил в Упсальском университете. Ученик К. Линнея, он в 1763 приглашен в Санкт-Петербург директором кабинета естественной истории.

С 1765 по 1768 Фальк служит учителем ботаники и смотрителем Аптекарского сада при Медицинской Коллегии.

Из всех руководителей Больших академических экспедиций Фальк был самым старшим по возрасту. Не выдержав трудностей экспедиции он заболел «ипохондрией» и на обратном пути покончил с собой в Казани. хлопоты о погребении И.П. Фалька принял на себя И. Георги. Он же отправил Х. Барданеса и егеря с экспедиционным материалом в Петербург.

Портрет Фалька не обнаружен.

Исследовательский штат экспедиции:

рисовальщик **Петр Григорьев**
чучельник **Христофор Барданас**
егерь (имя неизвестно)

Академические студенты:

Иван Быков
Степан Михайлович Кашкаров
Михаил Лебедев
Карл Лейн (присоединился к экспедиции в 1771)

Районы исследования

1768 — Европейская Россия: через Новгород и Тверь в Москву; затем Коломна и Пенза. Зимовали в Сызрани.

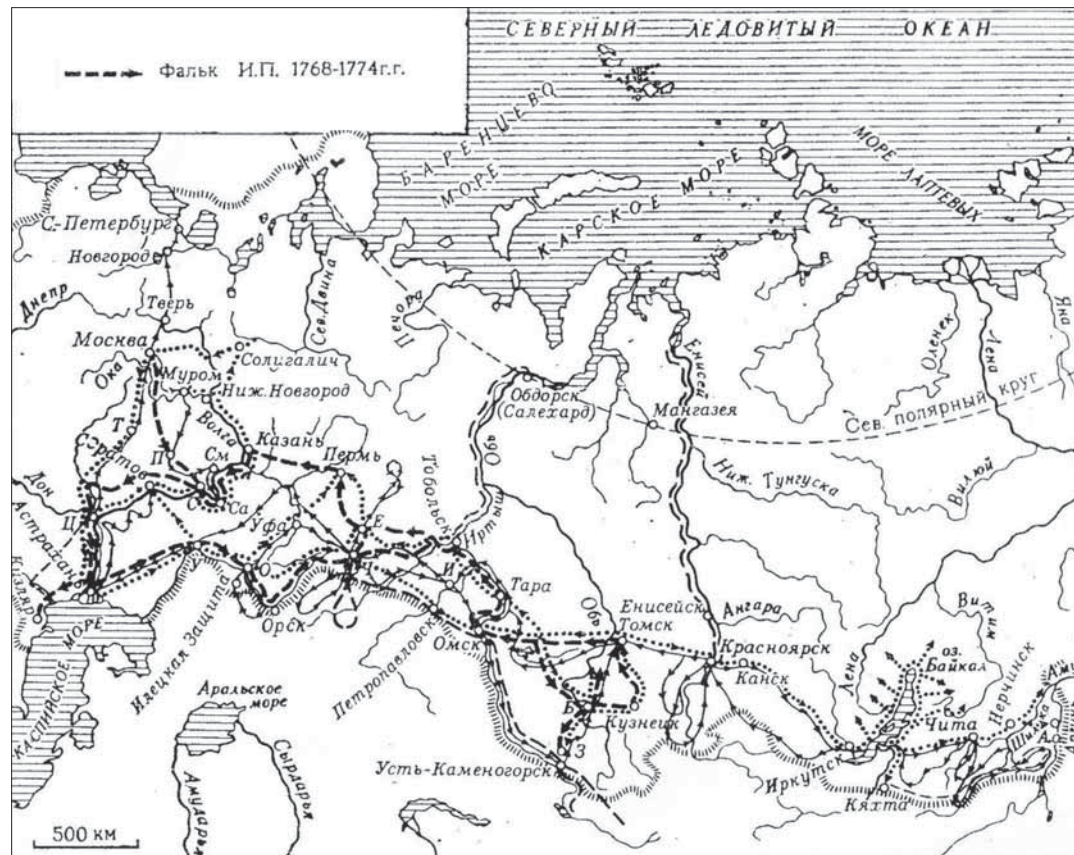
1769 — Поволжье: Саратов, река Медведица от истока до устья, среднее течение Дона от места впадения в него Медведицы до станицы Качалинской, и Волга. Зимовали в Царицыне.

1770 — 1771 - Астрахань, затем Урал и Сибирь. Из Астрахани через Калмыцкую степь на Урал. Зимовали в Оренбурге. «Из сего места делал он поездки в Общий Сырт и Киргизскую степь...путешествовал к Челябине в Исетской провинции, и продолжал путешествие по Сибири через Тобольск и Ишим в Омск на Иртыше...».

1772 — Южная Сибирь: Барабинск, Барнаул, Кузнецк, Томск. Из Омска через Барабинскую степь перешли на Северный Алтай, обследовали Колыванские, Барнаульские и Алтайские рудники и прилегающие горы, оттуда в Томск. Обрато через Обь и Иртыш на Тару, Тобольск, Тюмень, Туру и Екатеринбург; Уральские горные заводы и осенью Фальк прибыл в Казань.

1773 — по Волге в Астрахань, затем через Куманскую степь на Терекские теплицы. И той же дорогой в Казань, где в 1774 деятельность и болезненная жизнь его прекратилась трагической кончиной.

В 1771 чучельник Х. Барданес отправлен в самостоятельное путешествие по Киргизским степям. Он совершил два маршрута. Первый начинался от Челябины через Звериноголовскую крепость на Тоболе и Троицк Уйской дистанции до Зюнгорских (Джунгарских) гор и обратно в Троицк через Алгинский хребет; другой — от Троицка, через Звериноголовскую крепость и Каргалинск по левому (Киргизскому) берегу Иртыша до Шульбинского форпоста, затем обследовал район Каратау и обратно почти той же дорогой до Семипалатинска.



Результаты исследований

Все материалы Фалька попали первоначально к академику Э. Лаксману. Потом к подготовке их к изданию присоединился И. Георги, знавший почерк автора полевых заметок. Георги стоило «великого труда привести рукописи в некоторый порядок». На это ушло почти 10 лет. Записки не отличались связностью изложения, так как И.П. Фальк, не доверяя своей памяти, вел записи на шведском, немецком и латинском языках не в журнале, а на отдельных листах и карандашом. По материалам Фалька и дневникам Барданеса изданы «Описание Топографическое (Beiträge zur topographischen)» и «Записки путешествия» сначала на немецком языке (1785-1787) и потом на русском в составе «Полного собрания ученых путешествий по России», которое подготовлено к публикации «под смотрением» В.М. Севергина.

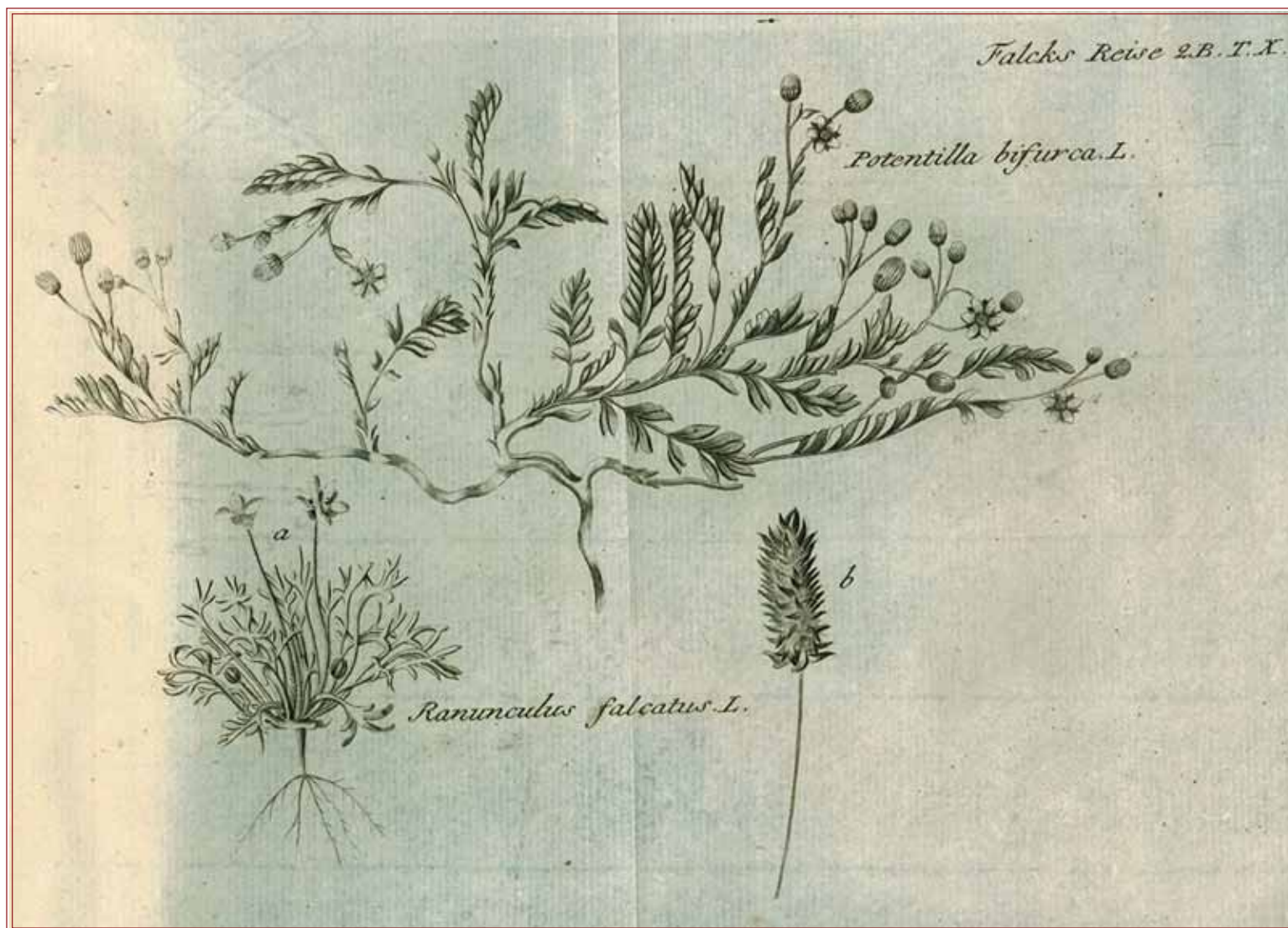
За шесть лет экспедицией собран огромный ботанический материал, касающийся флоры приволжских и приуральских степей, Западной Сибири, Южного Урала и Казани; а также множество материала этнографического характера, относящегося к истории быта, нравов, способов ведения хозяйств и других сведений о русском, татарском, башкирском, калмыцком и казахском народах. Записки И.П.Фалька содержат большое количество конкретных, иногда мельчайших подробностей о природе и населении посещенных мест. Изучение Уральских и Колыванских «рудных» гор позволило выявить различия, свойственные западным и восточным склонам сибирских гор. В «Записках» тщательно перечислены составляющие их породы. Приводя довольно подробные гидрографические описания обследованных областей, в том числе рек и озер Зюнгории. Фальк внимательно наблюдал и обстоятельно описал «следы» реки, соединяющей Арал с Каспием, колодцы и ключи на пути от Семипалатинска в Кулчу и от Оренбурга до Хивы и т. д. Им обследованы соленые источники по рекам Шелонь и Ловать между Новгородом и Тверью; солончаки Куманской степи; соленые источники Киргизской степи, где он гидрометром производил замеры концентрации рассолов в озерах; озера Исетской степи, которые он разделил на пресные, солодковые (солончатые), горькие, пустые (подразумеваются высыхающие и вымерзающие озера). Большой фактический материал о природных водах России, собранный Фальком, позволил Георги во второй части «Записок» дать особый раздел «Дополнения гидрологические», где приводится классификация природных вод: «1) атмосферные, 2) обыкновенные (ключевые, речные, озерные), 3) воды окаменяющие, накипные и осадочные, 4) соляные, 5) горносмоляные, 6) серные и сернопеченковые, 7) купоросные и 8) теплицы или воды теплые».

Труд И.-П.Фалька (Falk)

Beiträge zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs. SPb. 1785—1787. Bd. 1-3;

тоже на русском языке: Записки путешествия академика Фалька // Полное собрание ученых путешествий. СПб. Т. VI. 1824. 546 с. Т. VII. 1825. 578 с.

Натурные акварели с подписью рисовальщика экспедиции П. Григорьева хранятся в СПФ АРАН (р. I, оп. 99, д. 52, лл.1-7). 26 раскрашенных гравюр опубликовано в основном труде Фалька «Beiträge zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs».



«**Potentilla bifurca L.**» — верхнее изображение

«**Ranunculus falcatus L.**» — нижнее изображение

«**a**» — общий вид, «**b**» — цветок

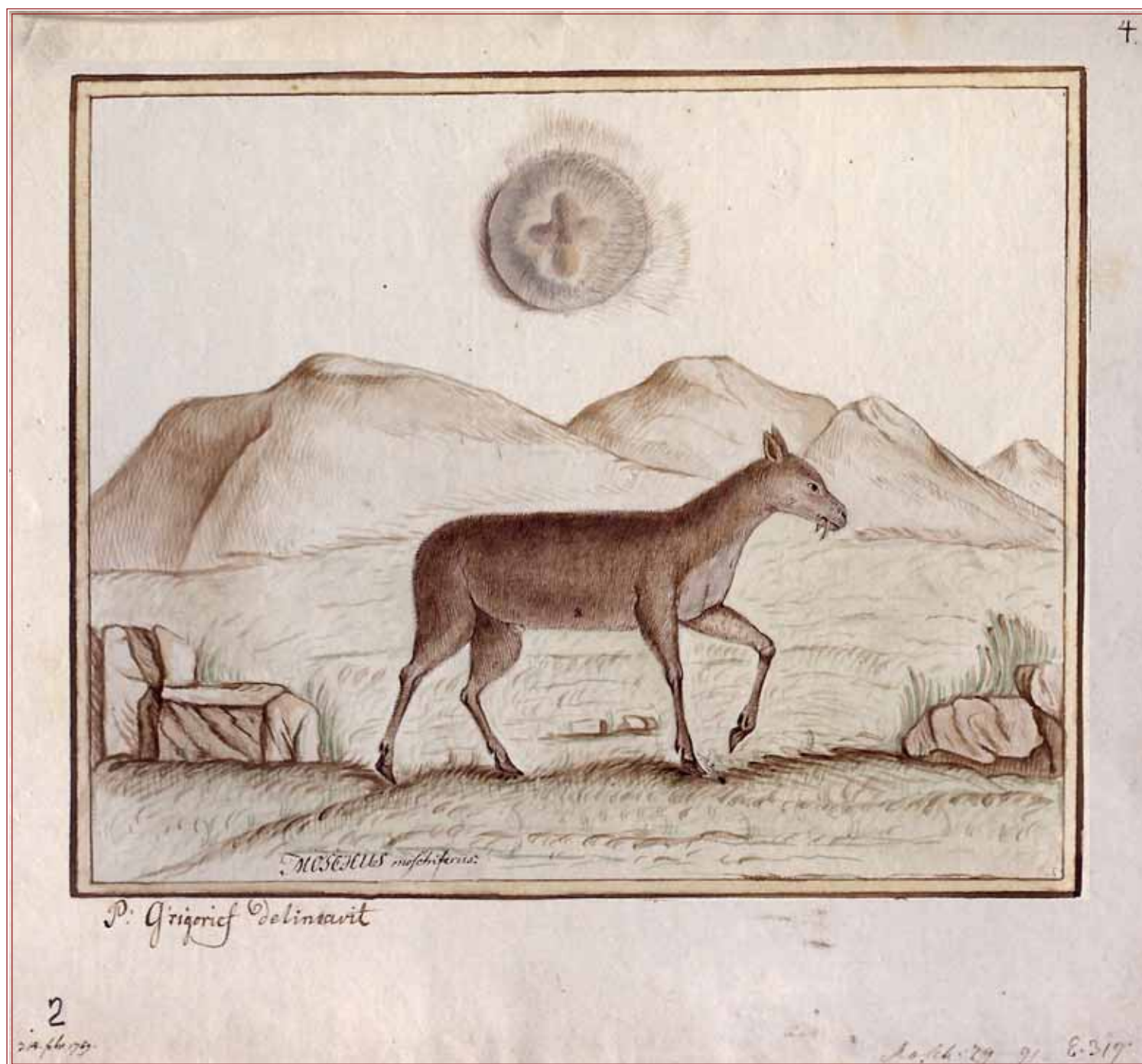
Раскрашенная гравюра

Reise. Bd. 2. Tab. X

Примечание: Ссылка «Falks Reise. 2 B. T. X.» — помета публикаторов труда Фалька «Beiträge zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs». Ими были Э. Лаксман и И. Георги. Здесь и далее на публикуемых нами рисунках — ссылка в следующей форме: Reise. Bd... Tab. ...



«Spiraea laevigata L.»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. VIII



«Moschus moschiferus»

Внизу слева авторская подпись:

«P: Grigorief delinavit»

У нижней кромки листа — неразборчивая скоропись, отчетливо только дата «1769» в левом нижнем углу.

Акварель

СПФ АРАН. P.I. Оп. 99. Д. 52. Л. 2

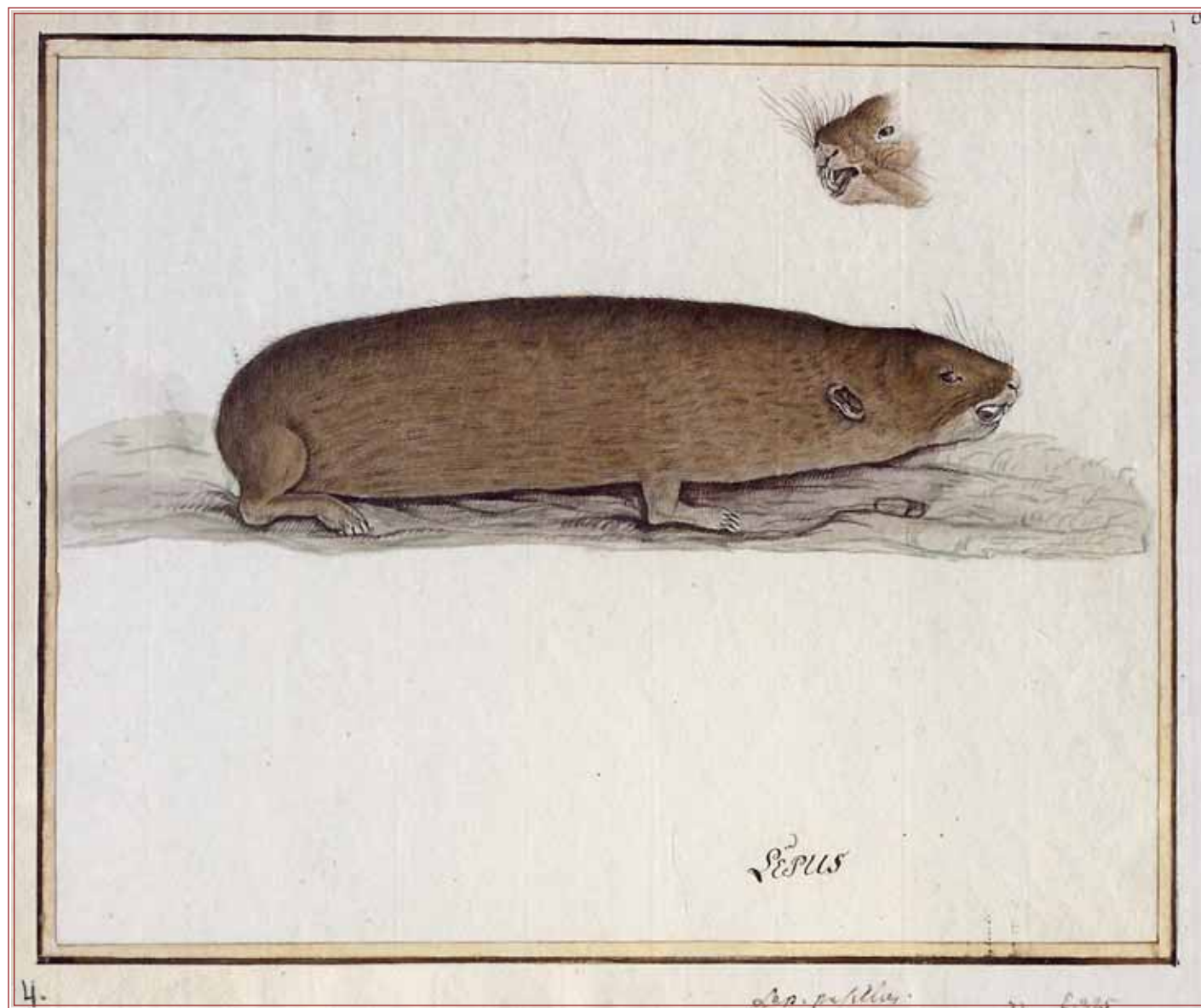
Примечание: На архивных рисунках здесь и в других случаях есть разные цифровые пометы. Чьи они, можно выяснить при специальном исследовании полного корпуса рисунков, выполненных в ходе экспедиции. Цифра в левом нижнем углу это, скорее всего, номер листа в архивном деле.



«Canis Korsak»

У нижней кромки листа —
неразборчивая скоропись,
слева — дата «1769»

Акварель
СПФ АРАН. Р. I. Оп. 99.
Д. 52. Л. 1

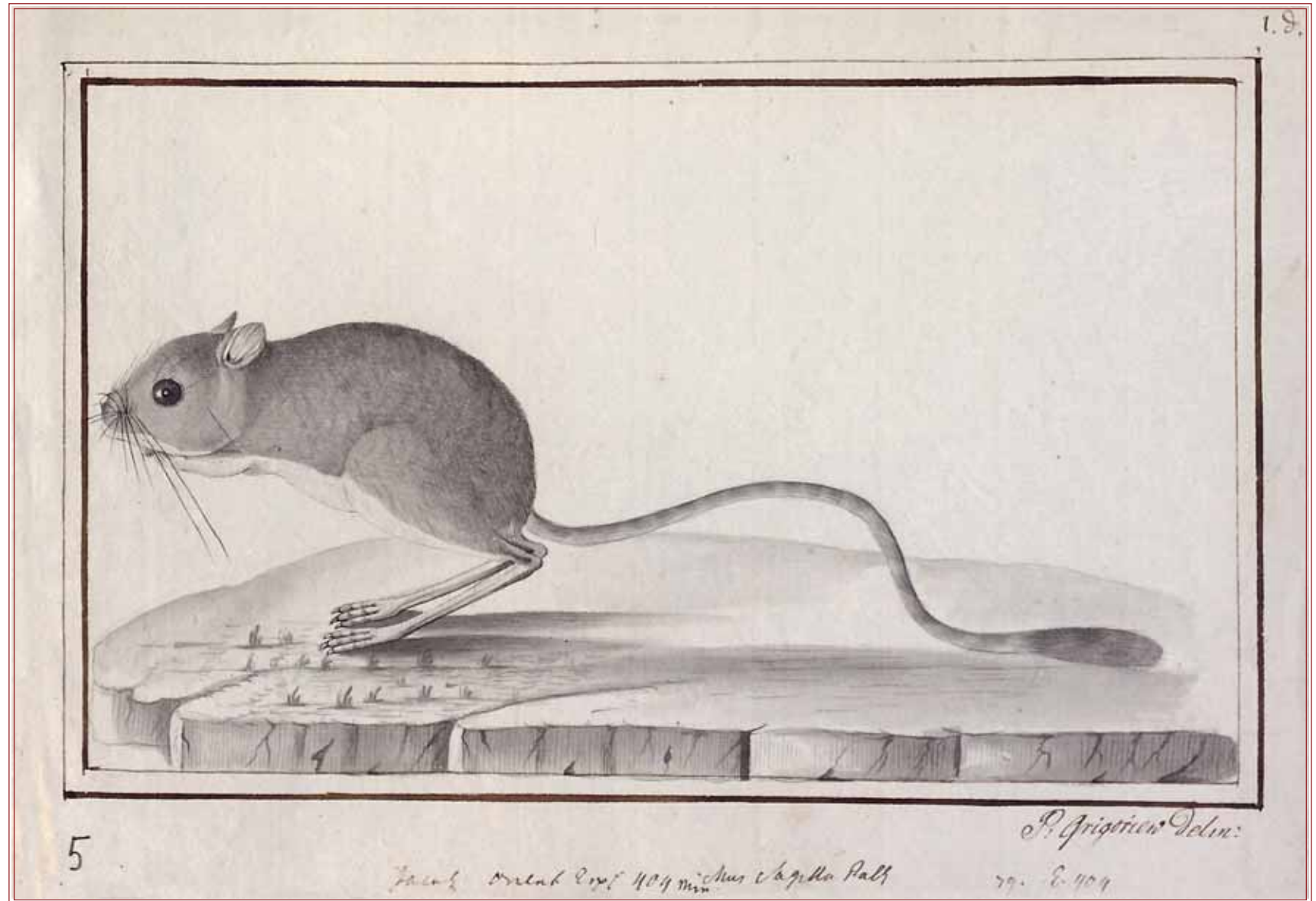


«Lepus»

В правом нижнем углу: «Lep. Pusillus», далее неразборчивая скоропись.

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 99. Д. 52. Л. 4



«Mus sagitta Pals.»

Авторская подпись:

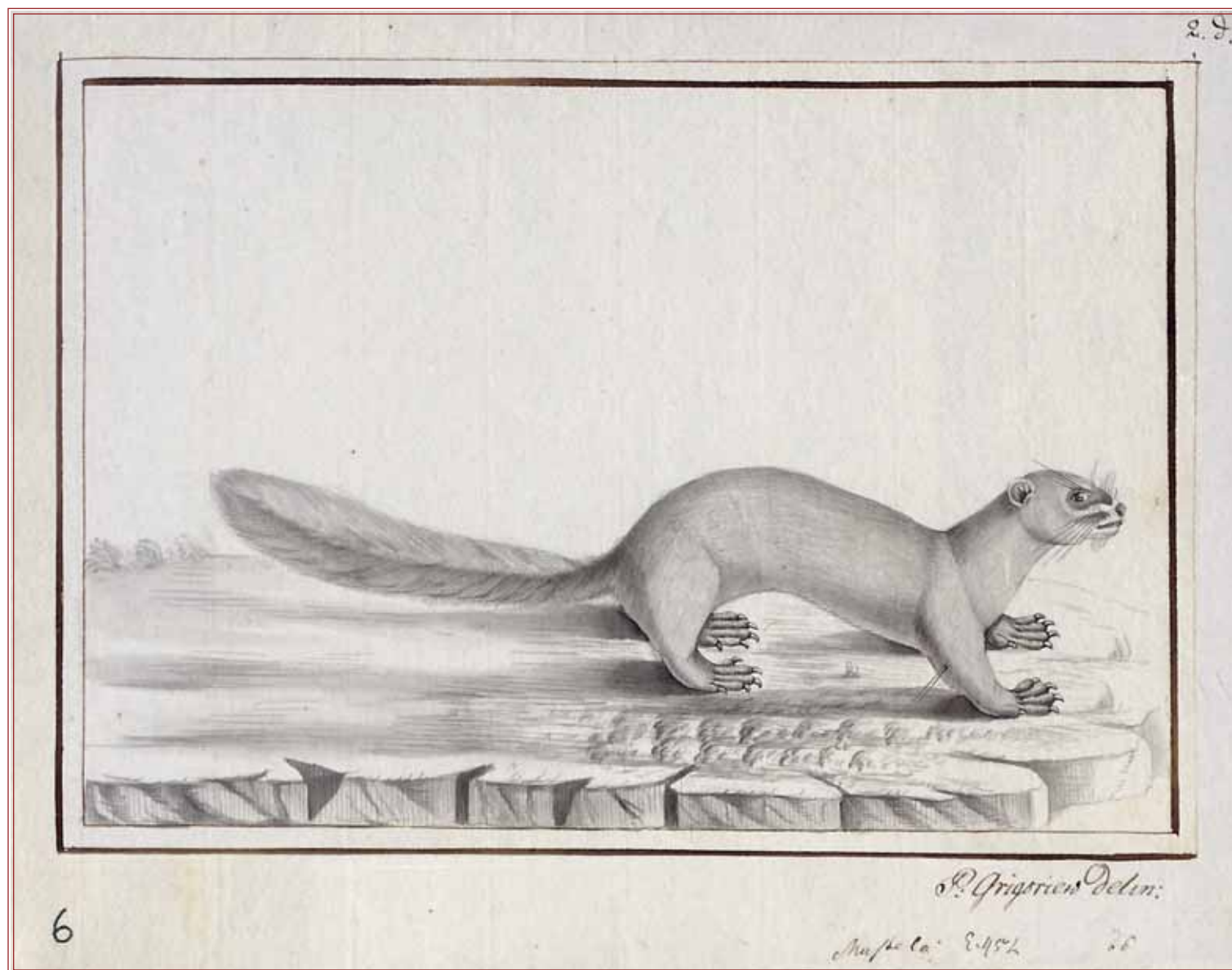
«P. Grigoriew delin:»

По нижней кромке листа —
неразборчивая скоропись

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 99.

Д. 52. Л. 5



«Mustela»

Авторская подпись: «P. Grigoriev delin:»

В правом нижнем углу: «Mustela», далее неразборчиво.

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 99. Д. 52. Л. 6



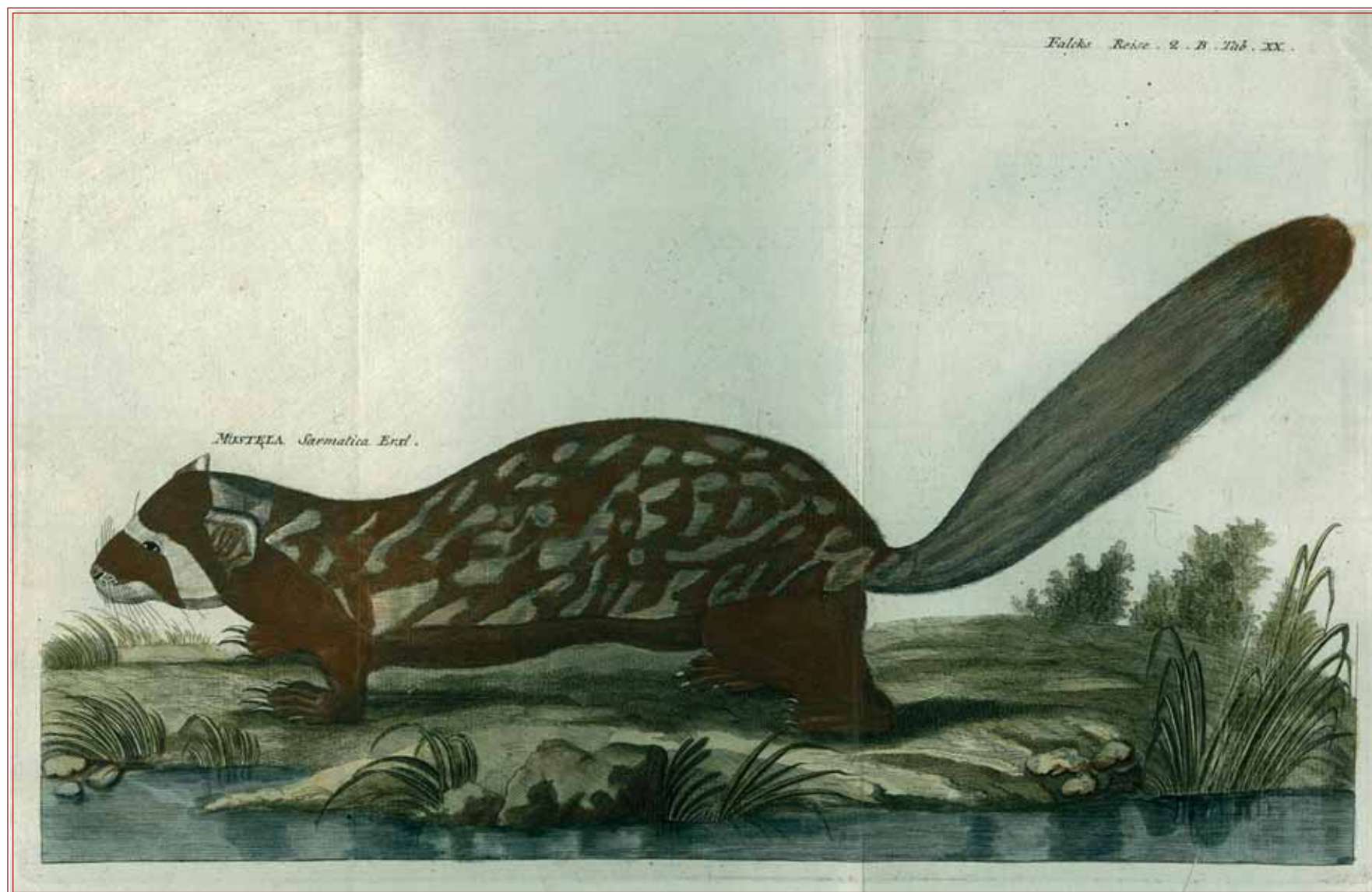
«Fels»

Авторская подпись: «P. Grigoriev delin:»

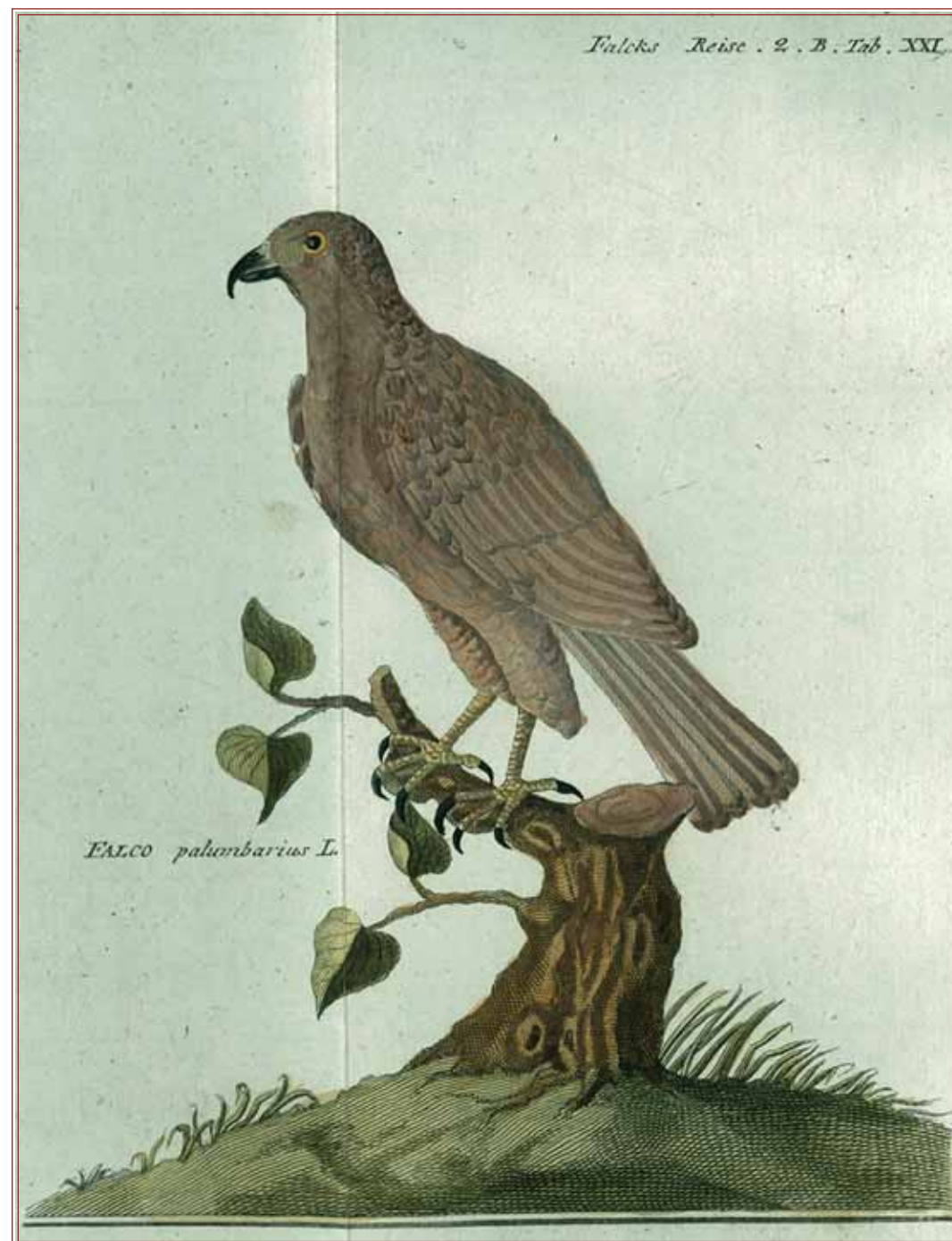
Внизу по центру: «Fels», далее неразборчиво

Акварель

СПФ АРАН. Р. I. Оп. 99. Д. 52. Л. 7



«*Mustela Sarmatica Erod.*»
Раскрашенная гравюра.
Reise. Bd. 2. Tab. XX



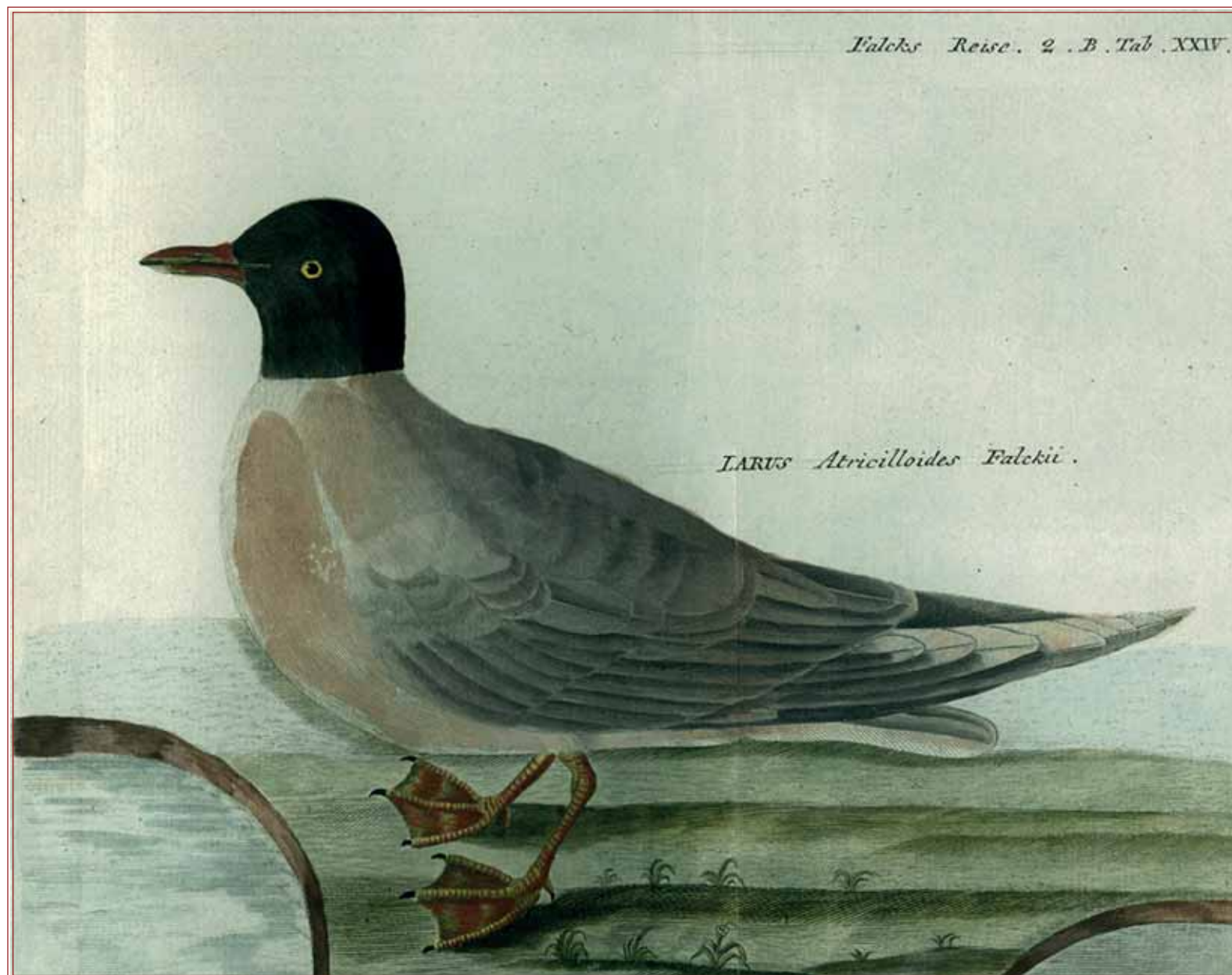
«**Falco palumbarius L.**»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXI



«Anas hyemalis L.»
Ракрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXII

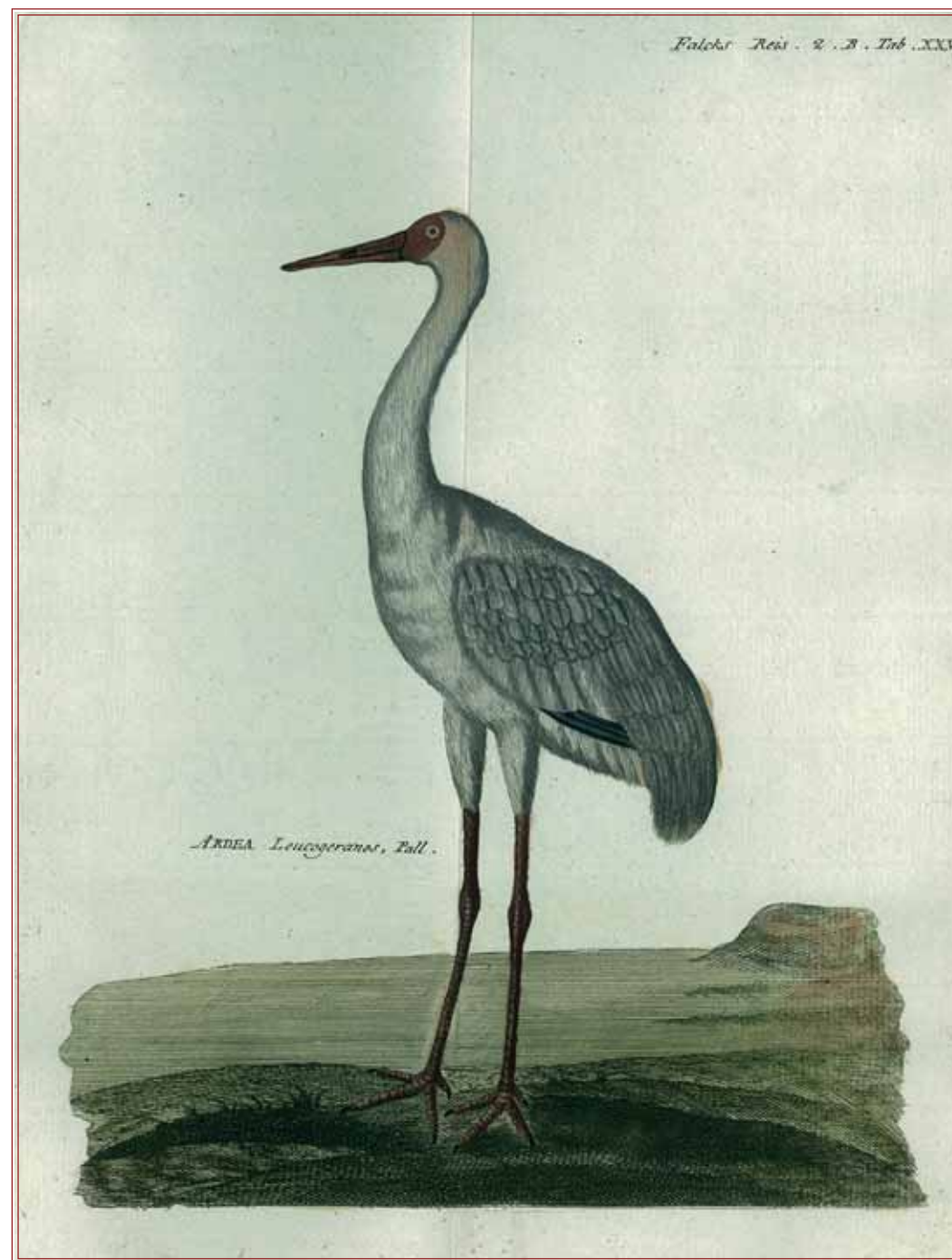


«Anas mersa. Pall.»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXIII



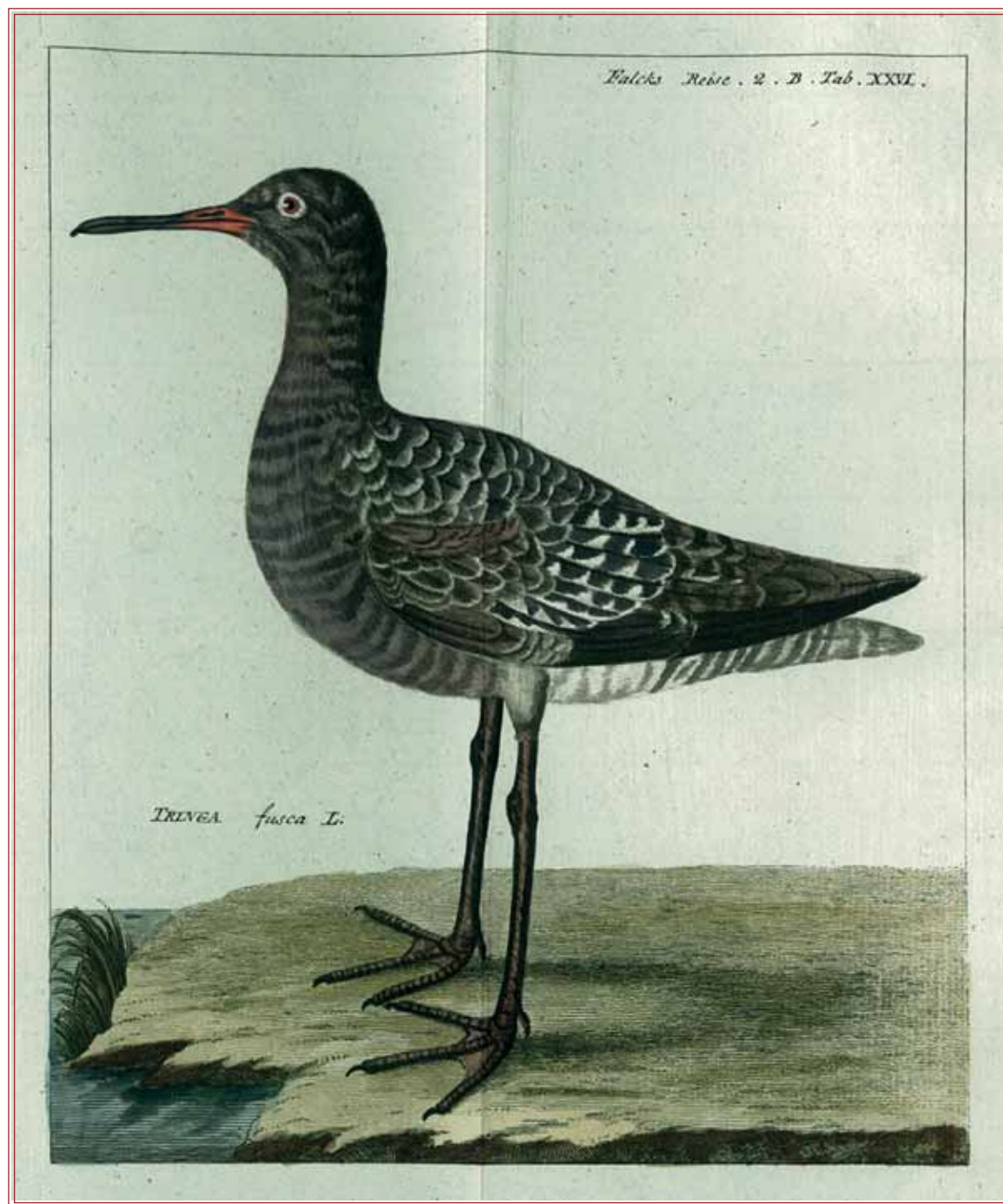
«*Larus atricilloides Falckii*»

Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXIV

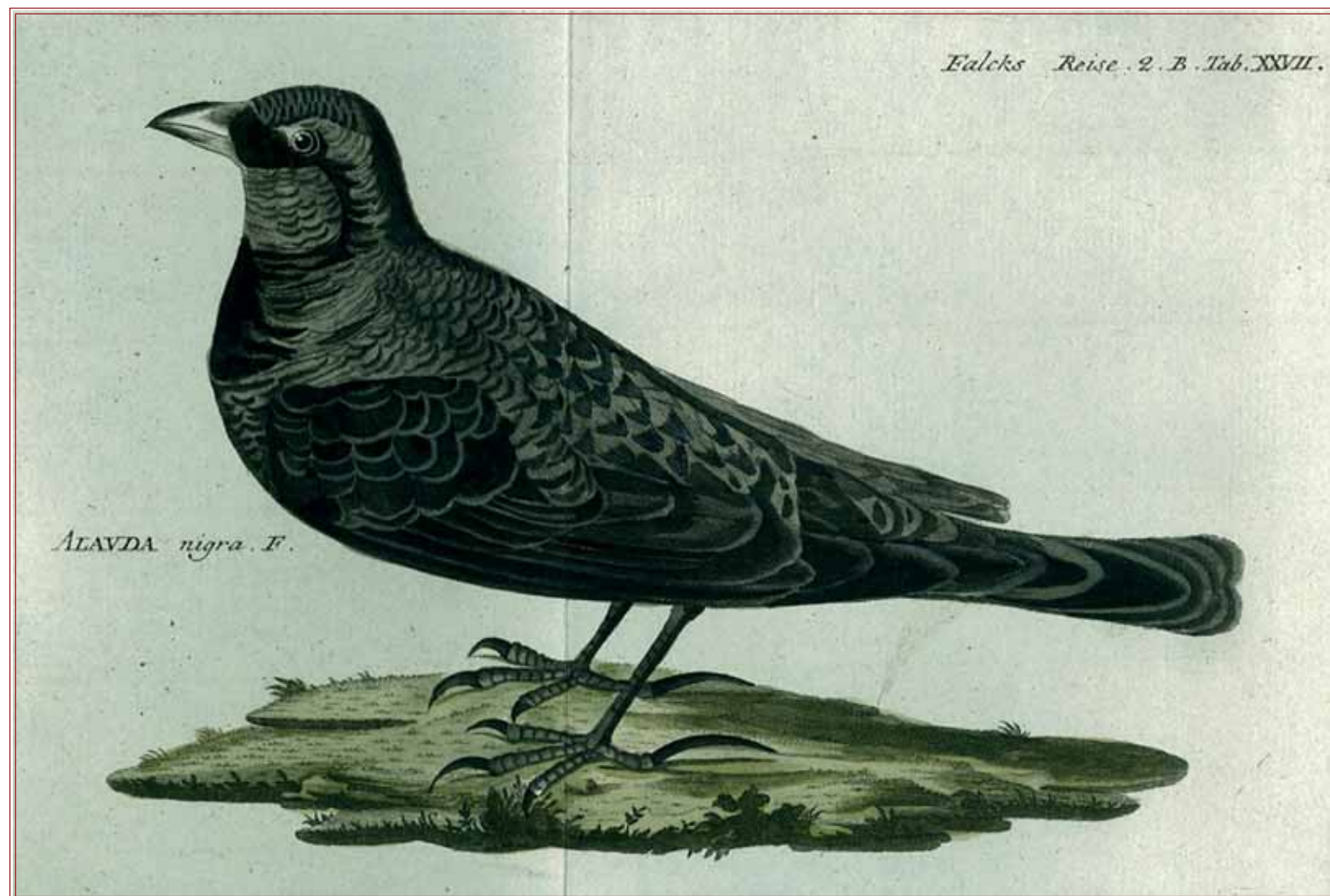


«Ardea Leucogeranus. Pall.»

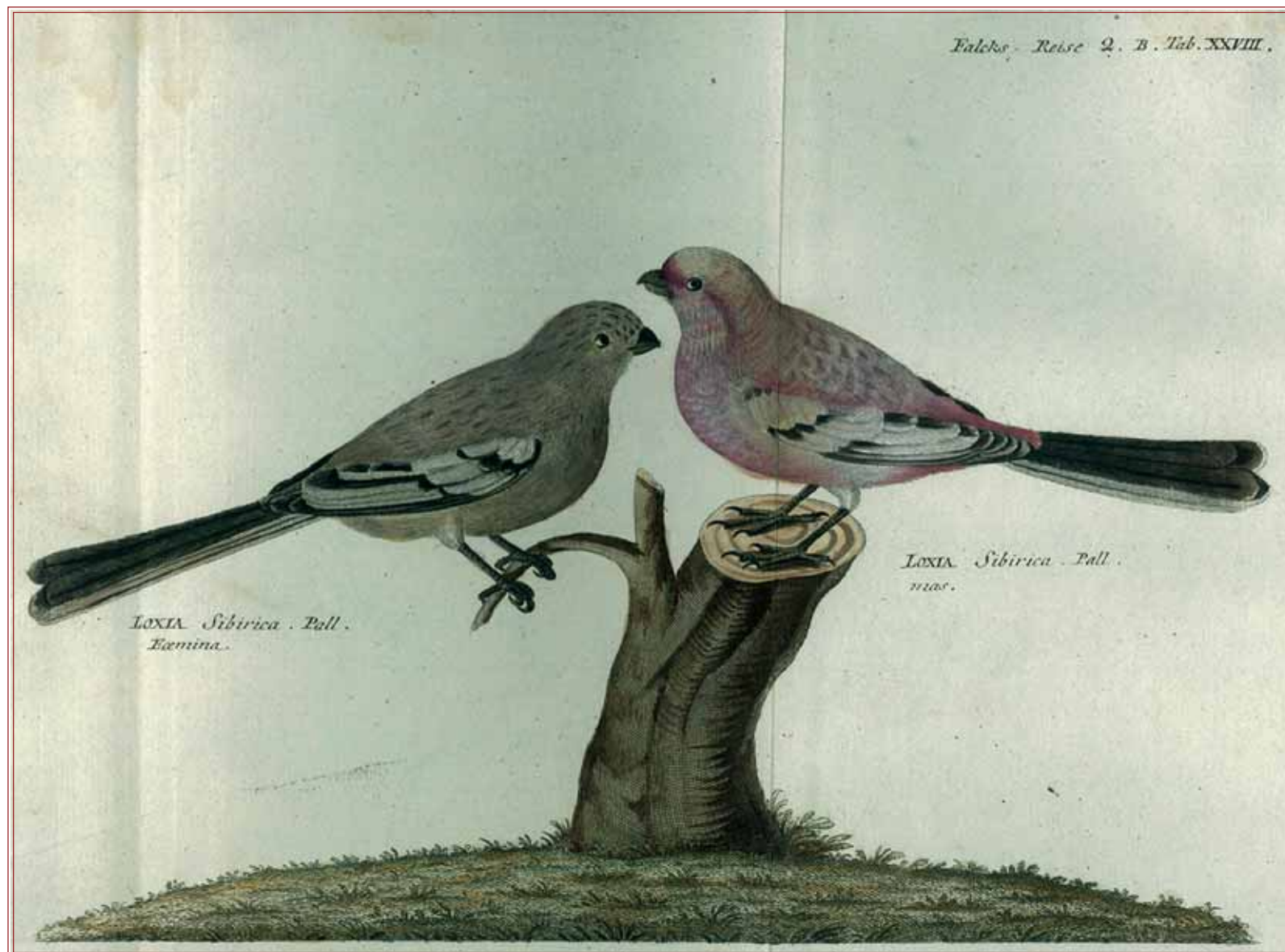
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXV



«*Tringa fusca L.*»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXVI



«Alavda nigra. F.»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXVII

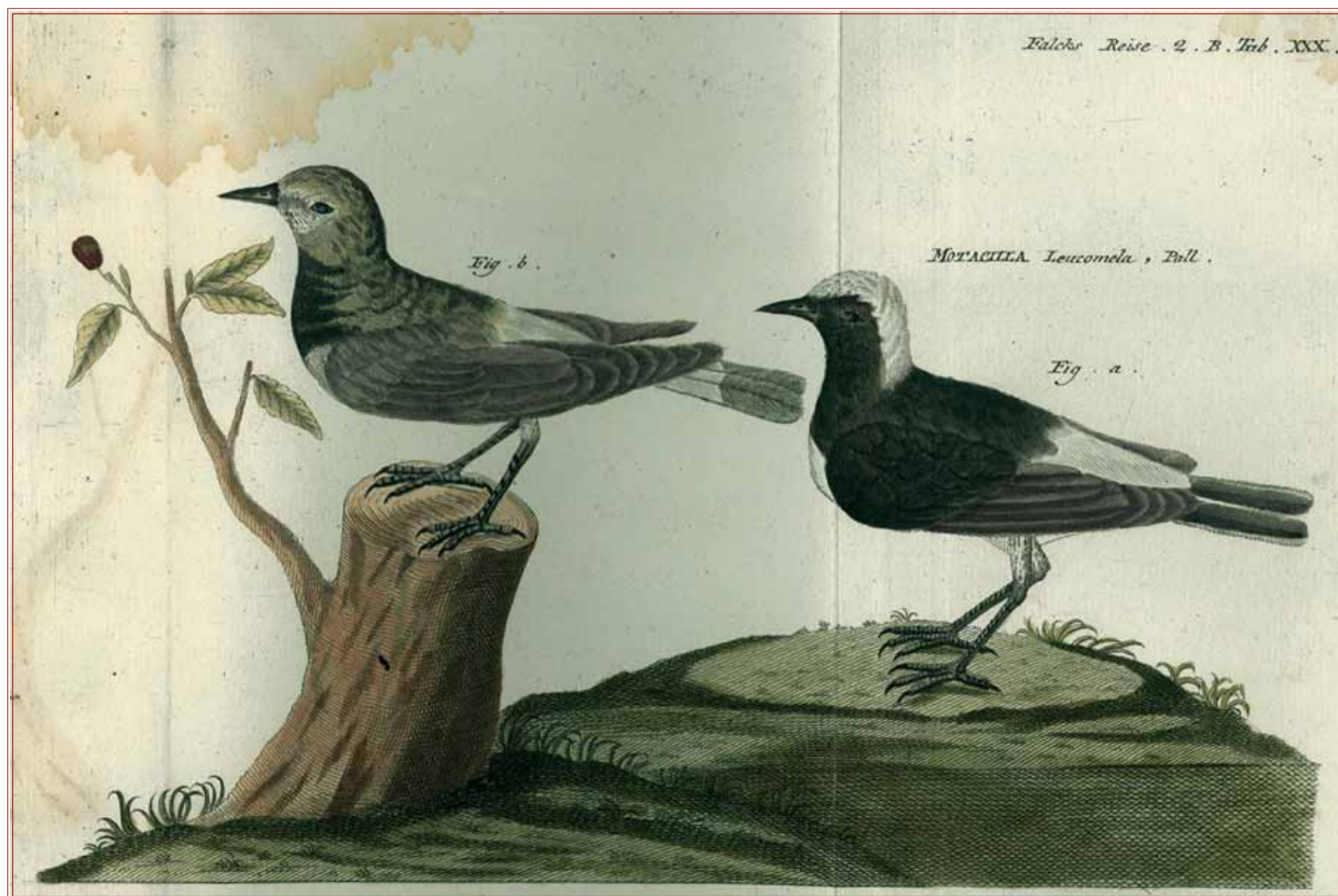


«**Loxia Sibirica. Pall. Faemina**»
«**Loxia Sibirica Pall. mas.**»
слева — самка («faemina»)
справа — самец («mas.»)
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXVIII



«*Motacilla citreola*. Pall.»

Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXIX



«*Motacilla leucomela*. Pall.»

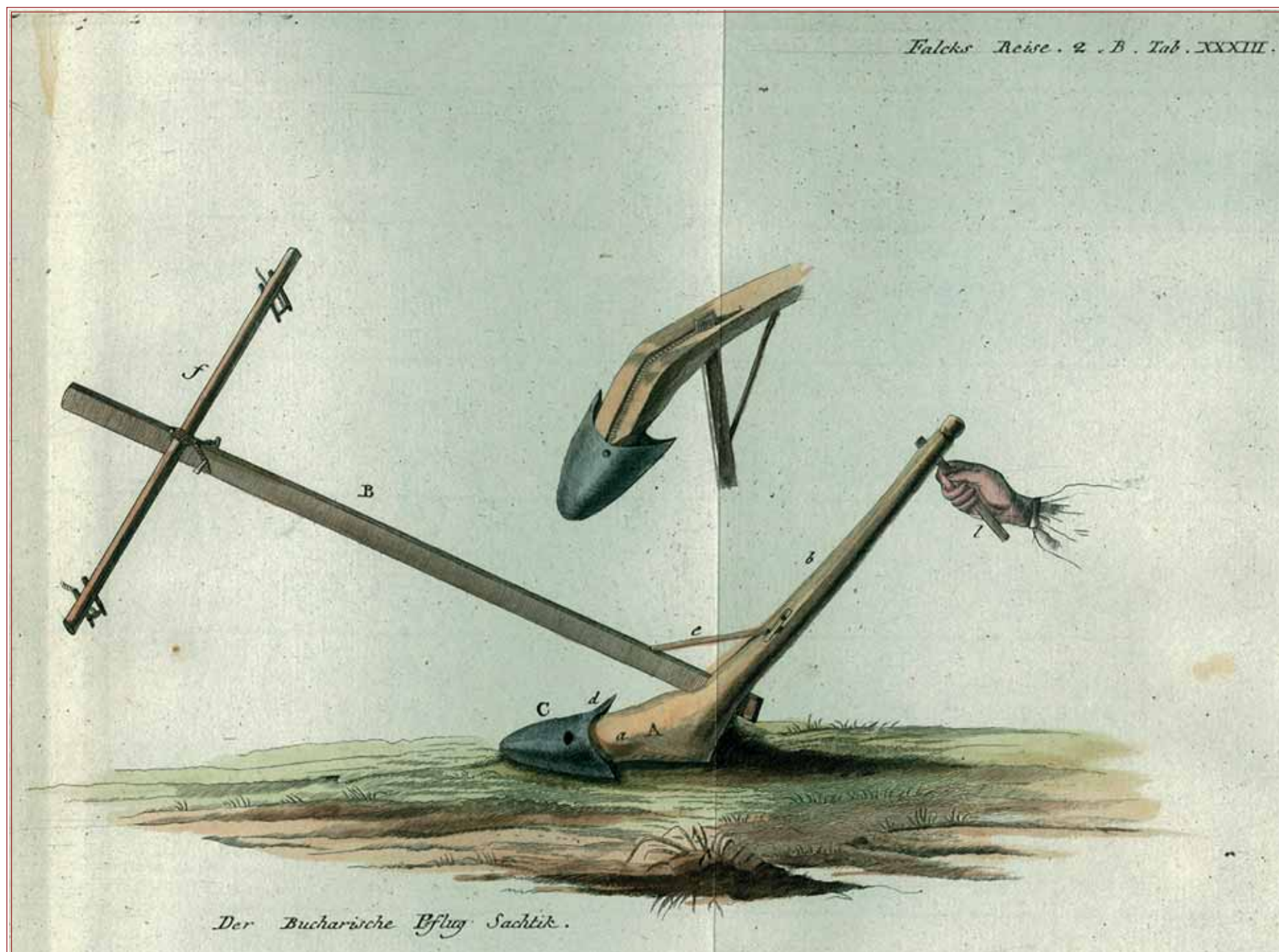
a — самка, *b* — самец

Раскрашенная гравюра

Reise. Bd. 2. Tab. XXX



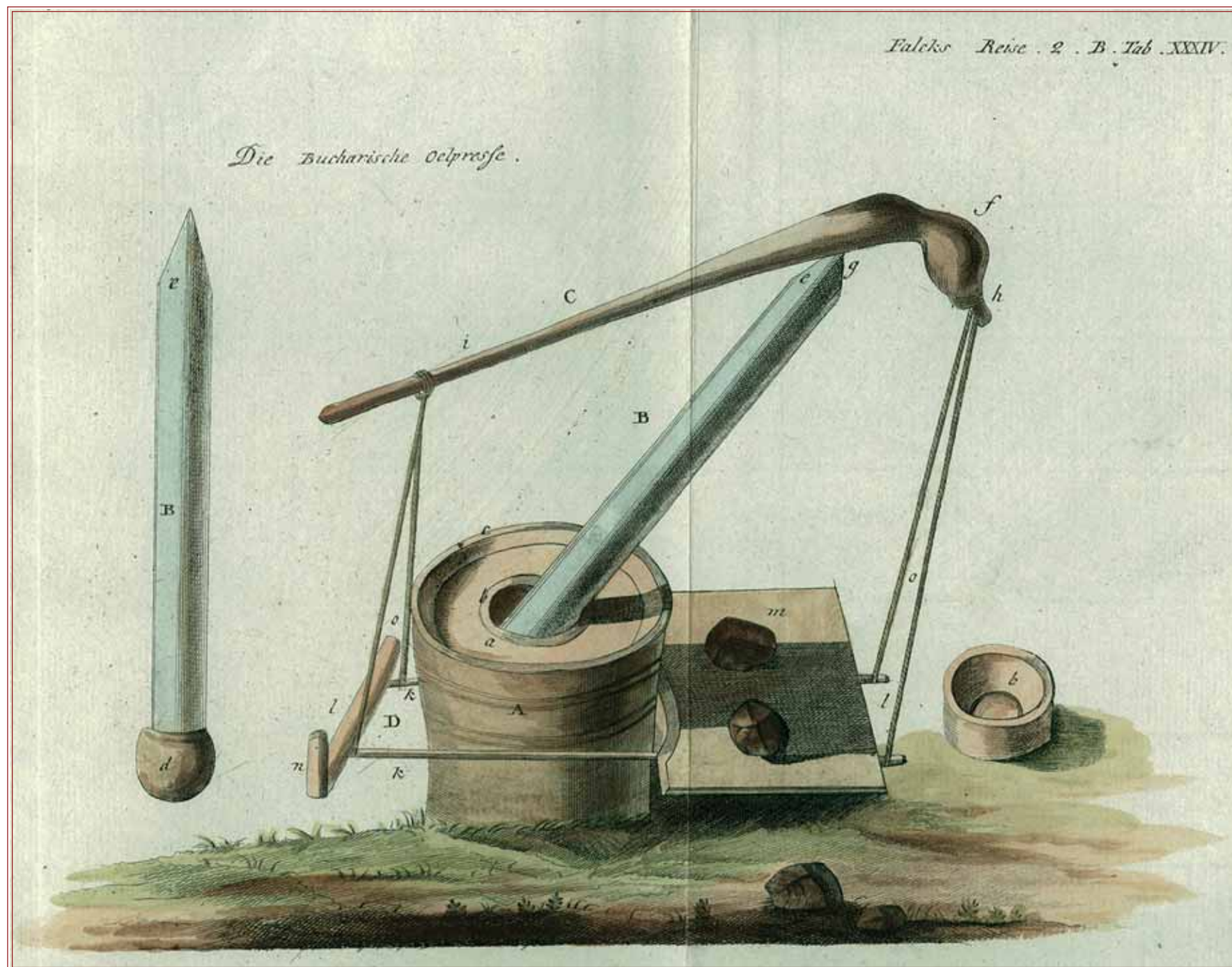
«*Parus cyaneus. P.*»
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXI



«Der Bucharische Pflug Sachtik»
бухарский плуг
Раскрашенная
гравюра
Reise. Bd. 2.
Tab. XXXIII



«Eine Wotjakin» вотячка
(совр. — удмуртка)
в двух ракурсах:
спереди и сзади
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXII



«Die Bucharische
Oelpresse» бухарский
маслобойный пресс
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXIV



«Eine Baschkirin im Sommer Anzuge»
башкирка в летнем платье
Раскрашенная гравюра.
Reise. Bd. 2. Tab. XXXV



«Eine Metscherjakin in Sommerskleidung»
мещерячка (мишарка) в летней одежде
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXVI



«Ein Kirgize der Mittelhorde»
киргиз в военном облачении
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXVII



«Eine vornehme Kirgizin»
киргизка в праздничной
одежде

Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXIX



**«Ein Kirgisin
von gemeinen Stande»**
киргизка в повседневной
одежде в двух ракурсах:
спереди и сзади
Раскрашенная гравюра
Reise. Bd. 2. Tab. XXXVIII

ЭКСПЕДИЦИИ КОНЦА ВЕКА



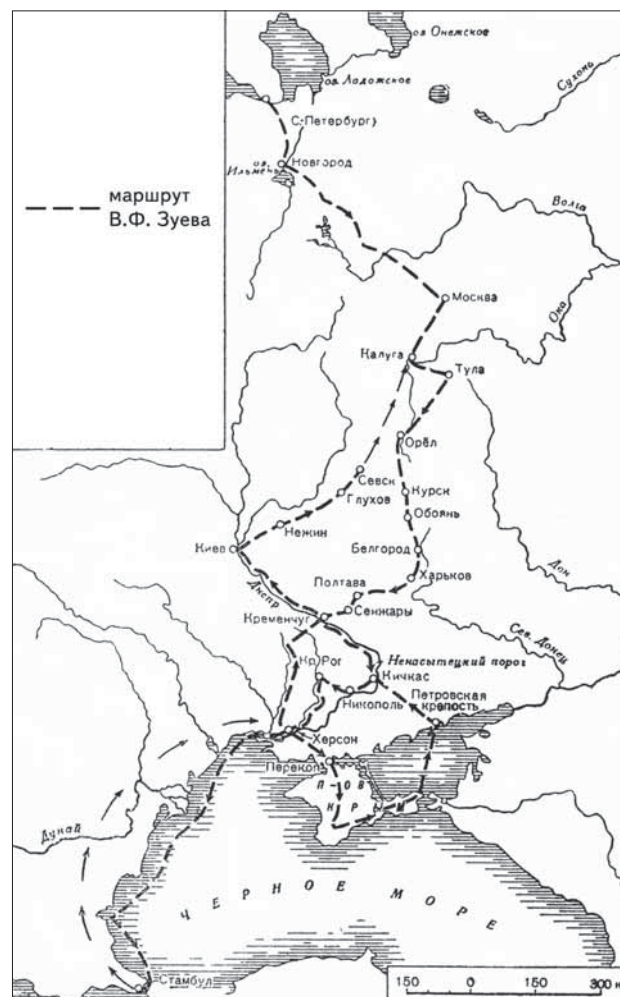
*П.-С. Паллас , Н.Я. Озерцовский
Продолжатели традиций Больших академических экспедиций*

ПУТЕШЕСТВИЕ В.Ф. ЗУЕВА 1781—1782 ИЗ ПЕТЕРБУРГА В ХЕРСОН

В этот раз перед Зуевым была поставлена задача обследовать вновь обретенные территории на юге Европейской части России. Его помощниками в путешествии по южным провинциям России были: рисовальщик **Дмитрий Бородулин** и академический студент **Кирияков**.

Районы и результаты исследований

Сначала знакомым маршрутом из Петербурга до Москвы, затем Калуга — Тула — Орел — Курск — Белгород — Харьков — Полтава — Кременчуг, (бывший в те времена административным центром управления «новыми» землями (Слободская Украина); отсюда правым берегом Днепра через Кичкас и Никополь в Херсон (центр другого «новообретения» — Новороссии. Из Херсона по морю в Стамбул (Константинополь), затем обратно в Херсон по суше через Болгарию, Валахию, Молдавию и Бессарабию; Крым от Перекопа до Тамани, затем Азовским морем до Петровской крепости; Днепр путешественники пересекли ниже порогов, снова Кременчуг и возвращение в Петербург через Киев — Нежин — Глухов — Севск — Калугу в Москву и далее обычным путем по Московскому тракту.



Наряду с фиксацией уже привычных для академических путешественников объектов, будь-то речная сеть, животный и растительный мир, другие природные ресурсы или нравы, обычай и хозяйство местного населения, особое внимание 27-летний адъюнкт Петербургской академии наук В. Зуев обращал на вопросы водоснабжения крупных городов, том числе Москвы, Тулы, Калуги, Курска, Полтавы, Кременчуга. Обследовав колодезное и речное водоснабжение Москвы и деревень Московского уезда он отметил, что качество вод (и колодезных, и речных), как правило, низкое. Зуев не ограничивался только общегеографическим описанием поверхностных и подземных вод, он производил химические анализы их: «Я несколько раз пробовал над тою и другою, примешивая химические растворы и всегда вода как из колодезей, так и из реки, почерпнутая от их, млекла». Он делает вывод: «без сомнения, что как та, так и другая много в себе распущенных известковых частиц содержит». И далее: «При варении она много пенится и по сторонам сосудов оставляет много илу, так что и очистить оной трудно» (с. 9). Его опыты указывали на высокое содержание в воде Са и Mg, определяющее жесткость воды. Такое качество речной и колодезной воды, по

данным Зуева характерно для всей полосы Европейской России южнее Москвы: «на полдень от Москвы вся сия Россия страна уже Невской воды [т.е. лучшей по качеству] нигде не производит, а побольшей части такую ж, какая в Москве орошается» (с. 10). Прделав химические опыты по пути следования, Зуев смог проследить некоторую зональность неглубоких подземных и поверхностных вод по содержанию «распущенных известковых частиц». Он выявил увеличение жесткости природных вод центральной части Европейской России с севера на юг. По его наблюдению, в Калуге в питьевых целях используют родниковую воду хорошего качества, «отменной прозрачности и холодности» и «едва целительною не почитается», хотя, по мнению Зуева, «ничего она в себе не содержит, чтоб в ... целении делало ее употребительною, а содержит, ... как и другия воды, по здешним буеракам из известковых берегов протекающие, только тонкую известь» (с. 33). Двигаясь на юг ученый отмечает ухудшение качества речной и колодезной воды и в Туле, и в Курске и в Полтаве. По его словам, в Туле «водою жители пользуются из колодезей, в коих вода очень дурная; она, даже и вареная сверх своей густости и малопрозрачности еще пахнет чем-то особливим и противным. Речная вода хотя несколько чище и светлее, однако по причине оружейного завода почти до половины города заперта и нетечуча; а сверх того кожевники по соседству с рекою, присвоившие себе право мочить в ей кожи, делают ее чрез то у жителей еще менее почтительною, нежели колодезная» (с. 62). В Курске он узнал о массовых заболеваниях людей и скота, которые объясняет плохим качеством воды (с. 153); а в Кременчуге о том, что колодцы часто заносятся поверхностными песками (с. 215). Приводит он и другие примеры, под-

тверждающие его выводы. Во время путешествия по Крыму В.Ф. Зуев отметил, что в степных районах много солончаков и соленых озер и мало ручьев и рек, а источниками водоснабжения предгорных населенных пунктов служит дождевая и стекающая с гор вода, накапливаемая в колодцах, далеко не всегда пригодного качества для питья. Зуеву принадлежат также первые попытки районирования Новороссии и Крыма.

Став в 1787 академиком, он продолжал быть верным помощником и последователем Палласа: участвовал в переводе на русский язык *Flora Rossica* Палласа и Всеобщей и частной естественной истории Бюффона; выступил со статьей «О начале и происхождении гор» (в Месяцеслове на 1783), где дал общий обзор существовавших на тот момент взглядов на происхождение и образование гор, и изложил воззрения своего учителя, которые разделял; подготовил неоднократно переиздававшийся учебник «Начертание естественной истории для народных училищ Российской империи», вышедший под редакцией Палласа.

Труд В.Ф. Зуева:

Путешественные записки от Санкт-Петербурга до Херсона в 1781 и 1782. СПб. 1778. Переизданы на нем. яз. в 1789 в Дрездене и Лейпциге.

Совр. издание: Днепропетровск. Герда, 2011.

Итоговая работа экспедиции, «Путешественные записки», иллюстрированы скромно, главным образом это виды городов.

ПУТЕШЕСТВИЕ Н.Я. ОЗЕРЕЦКОВСКОГО ПО ЛАДОЖСКОМУ И ОНЕЖСКОМУ ОЗЕРАМ 1785

Летом 1785 Академия наук направила ученого в экспедицию для изучения Ладожского и Онежского озер. К этому времени он уже признанный ученый-натуралист, академик, разносторонне образованный человек и опытный исследователь.

Районы и результаты исследования

Путешественники отправились на сойме, небольшом парусном судне, которое обычно использовали рыбаки для промысла. В течение трех дней сойма двигалась по Неве к Шлиссельбургу, а затем вышла в Ладожское озеро. Маршрут проходил: по Неве до Шлиссельбурга, затем по Ладожскому озеру, к острову Коневец; следующие пункты — город Кексгольм, остров Валаам, города Сердоболь и Олонец, затем вверх по реке Свирь до Онежского озера у Петрозаводска, к Повенцу и водопаду Кивач, оттуда по Вытегре, и обратно по Свири и Ладожскому озеру до Новой Ладуги, где, против впадения реки Волхов в озеро, произведены «опыты относительно действия масла на волнение волн», и дальнейший путь через Новую Ладугу, куда ученый прибыл 23 сентября, а 26 сентября его маленькое судно достигло набережных Петербурга.



Маршрут Н.Я. Озерецковского

Результаты путешествия Н.Я. Озерецковского по Ладожскому и Онежскому озерам получили высокую оценку и принесли ученому заслуженный успех в кругу ученых коллег. Отдельные подневные заметки стали выходить в виде журнальных статей уже в 1786 в «Новых ежемесячных сочинениях». Одновременно ученый начал подготовку книги «Путешествие по озерам Ладожскому и Онежскому». Этот труд, составленный в лучших традициях российских путешествующих академиков, дал разностороннюю картину природы обширного края, охватившие бассейны двух крупнейших озер Севера России: первые наброски физико-географической характеристики, очерк геологического строения и рельефа, описание растительности (от лесов до экзотических видов трав), животного мира (от зверей до насекомых) исследуемых территорий. Широко и полно описаны и сами озерные водоемы, от глубин и строения береговой линии до характеристики вод и обитателей водной толщи. Озерецковский первый в географической литературе своего времени дал всеобъемлющее описание двух важнейших отечественных озер, тем самым став у истоков русского озероведения.

Основной труд Н.Я. Озерецковского:

Путешествие по озерам Ладожскому и Онежскому. СПб. 1792.

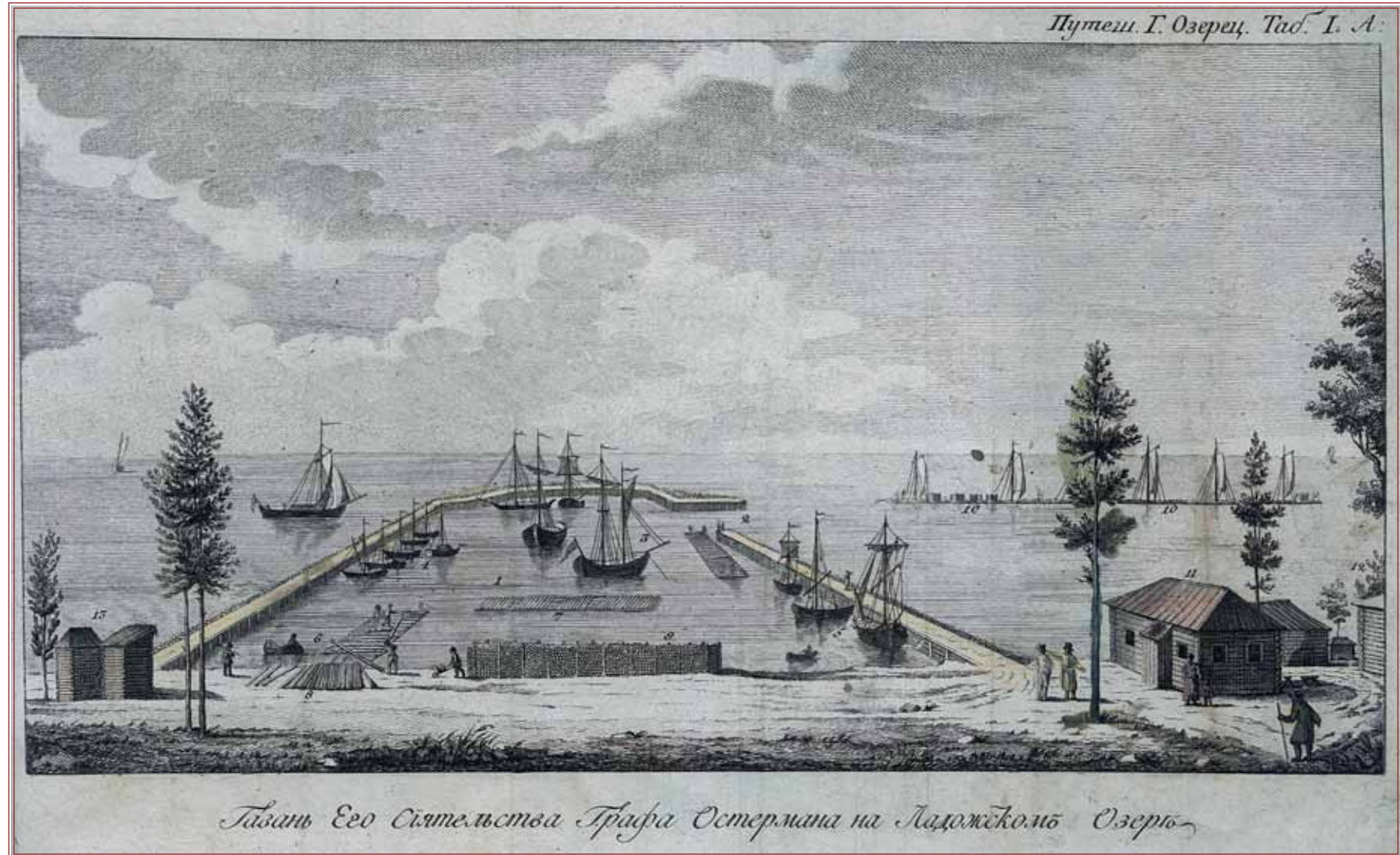
Второе издание 1812. // ПСУП; совр., сокращенное изд. Петрозаводск, 1989.

В первой четверти XIX века Озерецковский продолжил изучение озер Севера Европейской России: 1805 — озеро Ильмень; 1814 — озеро Селигер и верховья Волги; 1815 — озеро Пено; 1823 — озеро Волго.

Из 13-ти рисунков, изданных в 1792, мы публикуем 8 и 1 карту.

Имя автора рисунков не известно.

Путеш. Г. Озерец. Таб. I. А.



**План гавани Остермана
на Ладожском озере**
Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб.
1792. Таб. I А.

- 1 — «Гавань; 2 — Ворота в гавань с полуденной стороны; 3 — Галиоты и прочие суда, захавшие в гавань, спасаясь от погоды; 4 — Рабочие соймы, въехавшие в гавань, для исправления рыболовных снастей; 5 — Романовки, нагружаемые дровами, для отвоза в Петербург; 6 — Бревна сплачиваются в плоты; 7 — Готовые плоты, счальные в одну линию; 8 — Бревна для плотов приготовленные; 9 — Поленицы дров для отправления в Петербург; 10 — Гонка с дровами, из гавани в Петербург идущая; 11 — Прикащичей дом; 12 — Крестьянские избы; 13 — Коптилки или избы, где приезжие рыбаки сушат и окуривают сети».



Вид острова Коневец на Ладожском озере
Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. I В

«Вся окружность [острова] состоит в 11 верстах; широта его не равна; самая же большая не более как на четыре версты простирается. Он покрыт крупным лесом, между которым довольно лугов и пахотной земли, весь принадлежит Коневскому монастырю, лежащему...на западном берегу острова. Берег против монастыря песчаный и отмельный; потому для подхода к монастырю проведен деревянный мост, отчасти на воде лежащий ... Монастырь сей заштатный, и братия никакого жалованья не получает, а кормятся единственно от острова, на котором имеют пашню, сенные покосы и держат скот. Но главнейшая подпора в их содержании есть рыбная ловля, которую производят вокруг своего острова в Ладожском озере».



«Конь-камень на острове Коневец»
Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. II

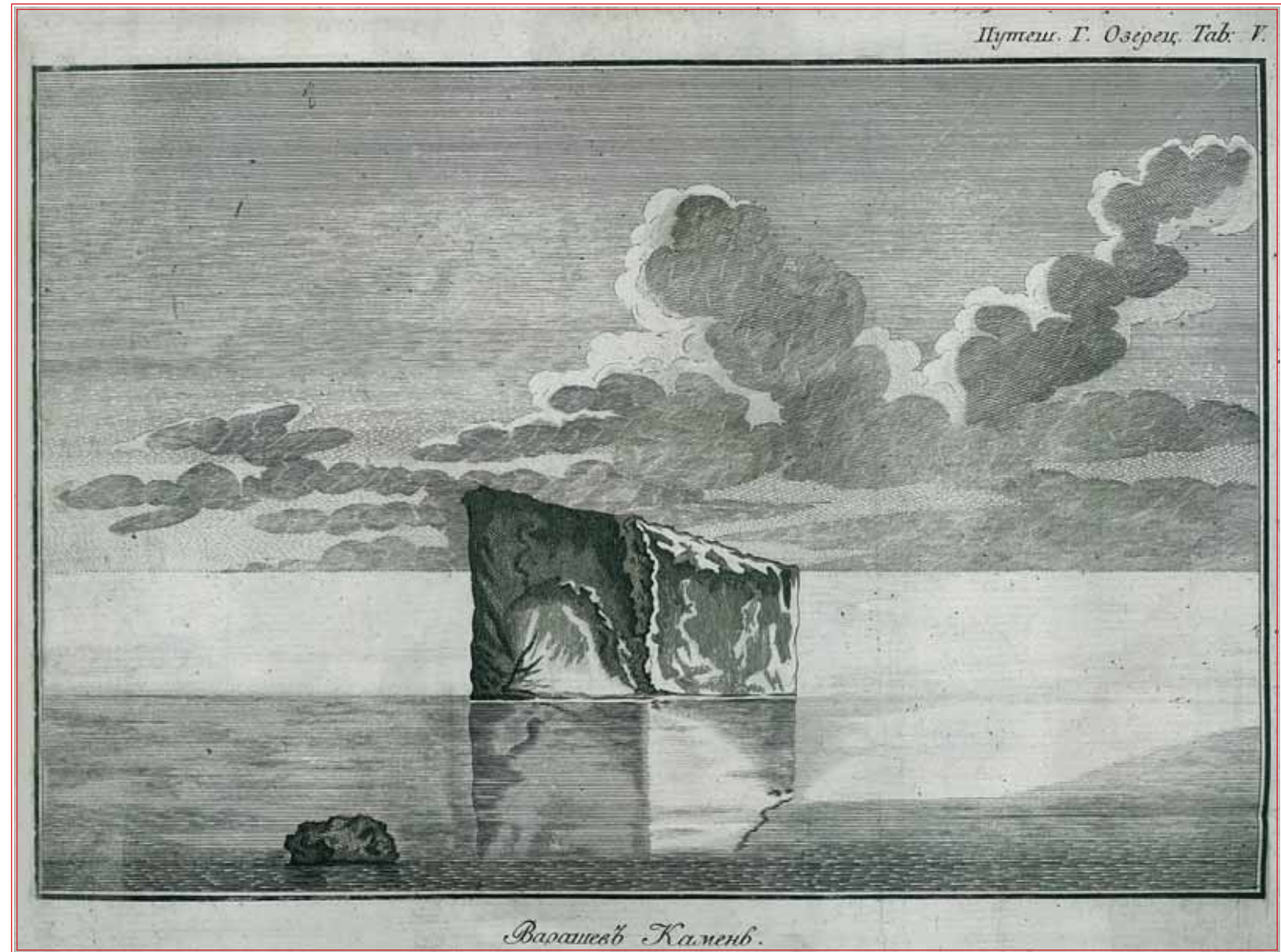
Остров получил свое название от «Конь-камня». «Камень сей лежит на поверхности земли в северо-западной стороне острова версте в полуторе от монастыря, окружен отвсюду лесом и раскиданными дикими камнями, от которых отличается он своею величиною, потому что в окружности своей имеет с лишком двенадцать сажень, а в высоту от земли до поверхности его намерил я в нем семь аршин. Он имеет вид треугольника, но как поверхность, так и бока его не ровны по причине горбов и впадин... Громада сия есть отрывок серого гранита, какой уповательно и в горах острова сокрыт обретается ... Конь-камень получил сие название от старожилых бережных обывателей потому, что каждое лето приносили они ему в жертву по лошади за сбережение их скота, который для корму перевозили они с берегу на остров и без пастуха оставляли там на целое лето, по прошествии которого покидали оног коня на острове у камня в знак благодарности к невидимым жителям, кои по их мнению под камнем находились и скот их летом охраняли. Оставленный на острове конь зимою обыкновенно пропадал, но тогдашние жители думали, что пожирают коня нечистые духи, под камнем обитающие».



**«Валаамский монастырь
на Острове Валаам»**

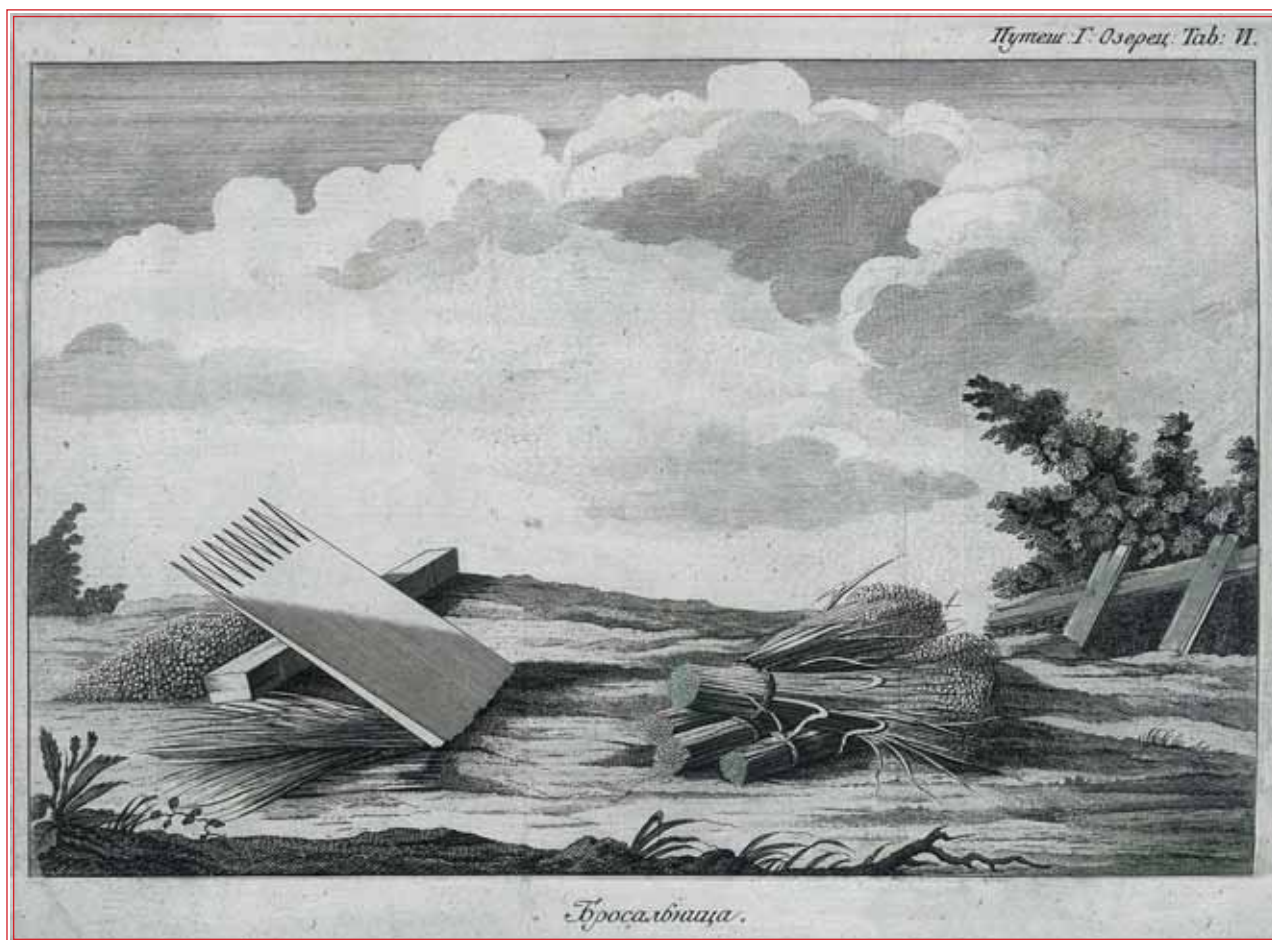
Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. III

«Остров Валаам в окружности имеет 27 верст. Берега его инде состоят из каменных утесов, которых верхи покрыты лесом, инде из отлогих скатов и подолов гор, которыми испещрен весь остров. Во внутренность его с разных сторон простираются из озера великие губы или заливы, коих направление, длина и ширина весьма различны. При одном из сих заливов находится Валаамский монастырь в северной стороне острова и лежит по левую сторону залива, которым с озера к нему подъезжают и который около трех верст длины в себе имеет. Залив сей позади монастыря не в дальнем расстоянии оканчивается, и пред концом его, по ту же сторону с монастырем, построены для ярманки деревянные лавки и светлицы для постою приезжим. Сии последние лежат близ губы под горою, а монастырь стоит нарочито на высокой горе».



«Варашев Камень» на Ладожском озере
Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. V

От «пролива Перямы в пяти верстах лежит деревня Каркулицы; от сей в 12 верстах находится близ берега превеликий камень, Варашев прозываемый Он вышиною четырех аршин с половиною, длиною осьми аршин, шириною пяти аршин с половиною, вид имеет некоторым образом четверугольный и есть род красного гранита. ... На великом от него расстоянии никаких других камней не встречается; сверх того на поверхности сего камня высечены буквы, лето означающие... Сказывают, что камень сей был некогда порубежным знаком между Россиею и Швециею; но почему прозван он Варашевым, того объяснить никто мне не мог».

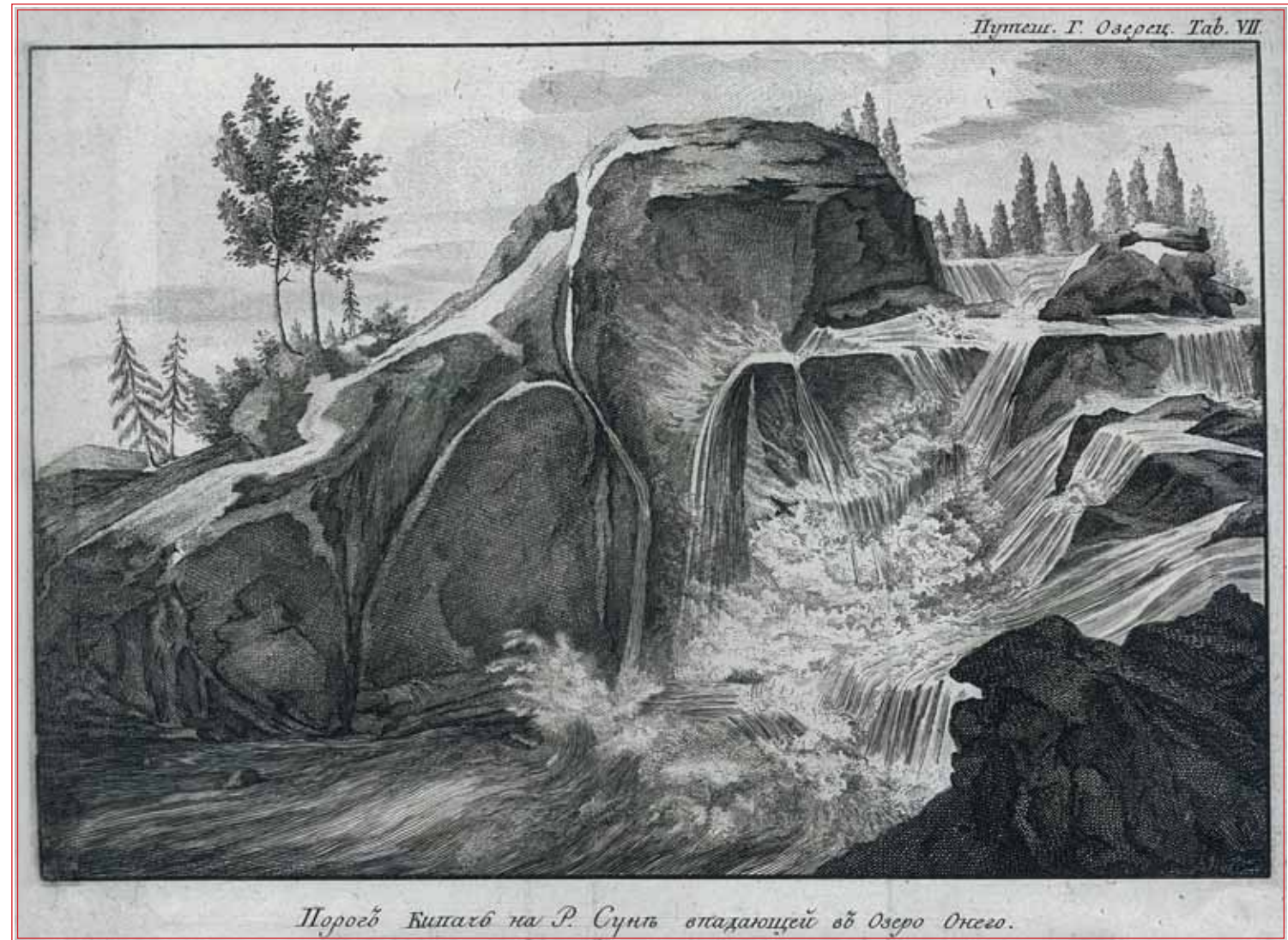


«Бросальница» — орудие для обработки льна, которым отделяют коробочки от стебля

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. VI

«В бытность мою в сельце Иванькове [на реке Свирь] брали женщины в поле лен, с которым поступают они против других мест отменно, а именно, набранный или натеребленный из земли лен в бабки не связывают, как во многих местах водится, а кладут его на пашне кучками, один снопок на другой, и несвязанный отвозят в свои дома, где в скором времени сбивают с него головки. На сей конец употребляют они деревянную доску длиною аршина в полтора, у которой один конец тупой, а другой распилен на несколько зубов, между которыми нарочитые находятся промежутки. Доску сию полого кладут на чурбан или на бревно, упирая ее тупым концом в землю, а зубчатым ставя против себя вверх, и, наступив ногою на нижний конец, продергивают (сие называется у них броснуть или бросать, а доска на то употребляемая слывет броснуха и бросальница) лен несколько раз между зубами; таким образом сбивают с него головки, которые собирают в мешки и сушат в своих избах; потом толкут их пестами в ступах и, истолокши, веют на гумнах для отделения семени от мякны. Обитый лен мочат в воде, в которой держат его по две и по три недели, смотря по качеству воды, которая чем теплее, тем скорее он вымокает, что узнают по тому, когда волокна от стеблей удобно отставать будут. Сего достигнув, вытаскивают лен из воды и стелют по полю, где он при дождливой погоде в неделю совсем отбеливается. В местах льном изобильных броснухи или доски оные делаются широкие и тупым концом влаживаются в землю стоймя, чтоб с обеих сторон по одному и по два человека вдруг [т.е. одновременно] могли обивать со льна головки».



**«Порог Кивач на реке Суне,
впадающей в Озеро Онега»**

Раскрашенная гравюра
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. VII

«Чтоб ...пробраться к порогу Кивачу, на реке Суне находящемуся, от деревни Сопохи около 12 верст надобно было ехать верхом чрез густой лес. Шум падающей с Кивача воды возвестил нам о его близости прежде нежели мы подъехали. Тут представился зрению каменный неперядочный утес поперек реки лежащий, на котором находятся три уступка, один другого выше. С первых двух уступков сбегает вода находящимися между камнями рывтинами и падает на третий уступок, с которого в великом количестве низвергается она в глубокий бочаг внизу порога находящийся, куда упавая обращается в пену и обильный дает от себя пар, который, поднявшись вверх, ложится на деревья, близ берега растущие, и мочит их ветви до самых вершин, отчего в зимнее время стоят они обвешаны большими ледяными сосульками. В весеннюю водополь падение воды бывает здесь столь сильно, что большие бревна, пущенные с порога, надвое и больше переламываются».



Остров Кизи на Онежском озере.

1. Преображенский собор;

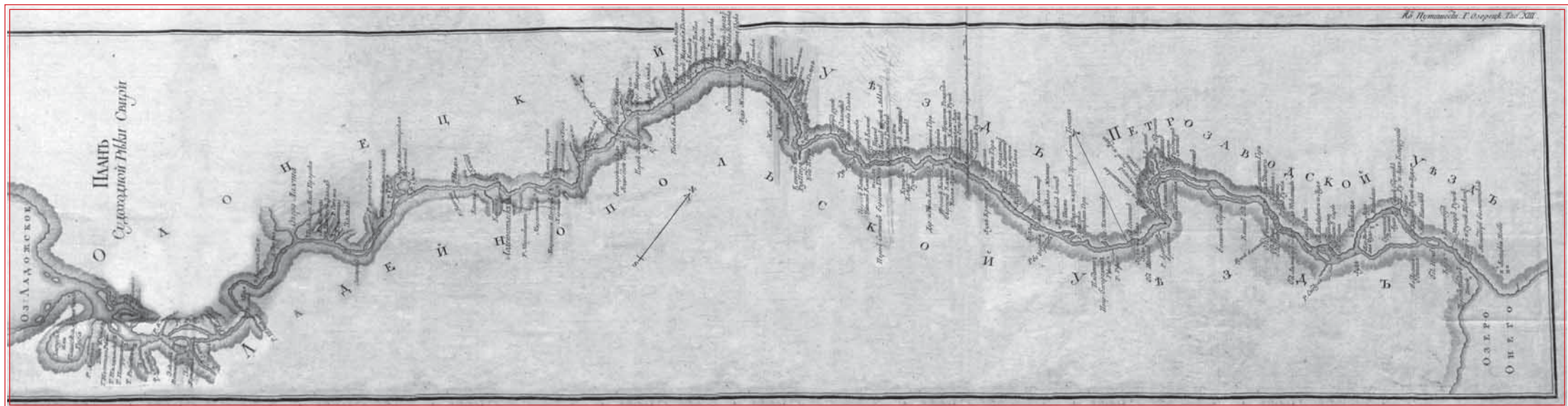
2. Покровский храм

Раскрашенная гравюра

Путешествие 1785. СПб. 1792.

Таб. VIII

«Остров Кижский, которого длина не более 5 верст; на нем погост того же названия, и состоит из двух деревянных церквей, из коих одна о 23 главах и стоит на возвышенном месте; вид ее весьма красив... Прихожан обоего пола к сему погосту причислено 2358 человек, коих большая часть живет на Климецком острове».



План реки Свирь
Путешествие 1785. СПб. 1792. Таб. XIII

Свирь соединяет Онежское и Ладожское озера. Она была границей Лодейнопольского уезда с Олонецким и Петрозаводским уездами. Судоходная (или «судогодная») Свирь имела важное транспортное значение. На плане отмечены, помимо устьев рек, впадающих в нее, заливы и озера, пороги, населенные пункты, гавани и пристани, заводы.

ПУТЕШЕСТВИЕ П.С. ПАЛЛАСА ПО ЮЖНЫМ ПРОВИНЦИЯМ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА 1793—1794

Из пяти руководителей академических физических экспедиций 1768—1774 только Паллас продолжил экспедиционную деятельность в конце столетия. Эту последнюю свою экспедицию академик совершил на собственные средства.

Его сопровождали:

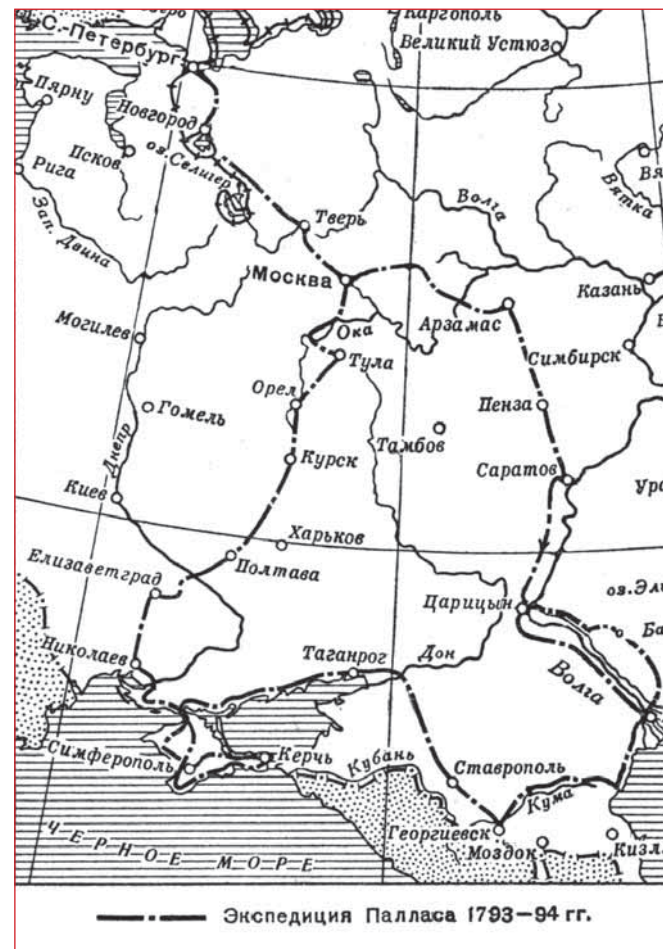
жена Каролина Ивановна,

дочь от первого брака Альбертина и

молодой художник из Лейпцига Христиан-Готфрид-Генрих **Гейслер**, который должен был изображать «ландшафты, народные типы и произведения естества». Он же готовил рисунки для некоторых обобщающих трудов ученого, изданных в конце XVIII — начала XIX веков.

Районы и результаты исследования

1 февраля 1793 выехали из Петербурга и по зимней дороге через Новгород, Валдай, Вышний Волочек и Тверь проследовали в Москву. Далее по известному со времени Больших академических экспедиций маршруту через Владимир и Арзамас. Затем короткие поездки по Приволжской возвышенности в районе Пензы и Саратова, давшие интересные бо-



танические «сборы». На сфагновом болоте, расположенном на древних аллювиальных песках долины реки Суры, была обнаружена ныне исчезнувшая карликовая береза. Сравнивая наблюдения конца 1760-х годов с ситуацией начала 1790-х Паллас отмечает исчезновение клюквы и других мелких кустарников, связанных с высыханием здесь болот. 20 марта уже в Царицыне. В сопровождении аптекаря и учителя из Сарепты Паллас совершил маршруты по степям левобережной Волги. Его внимание в этот раз привлекла гипсовая возвышенность Арзагор (близ пос. Азгир — ныне Казахстан), которая отличается ей одной свойственными растениями: терескен, описанный еще Гюльденштедтом; особая тонколистная серовато-белая полынь и др. Посетив волжские увалы, памятные Палласу обилием находок первого путешествия, минеральные воды между Царицыным и Сарептой, а также Рын-пески и месторождение каменной соли Чапчартчи, путешественники вернулись в Сарепту. Оттуда через Кумыкские (Калмыцкие) степи в Астрахань, обследовав по пути виноградники на острове Черепаша, где Паллас заинтересовался сорняками (заметку о которых позже опублико-

вал в трудах ВЭО). В сентябре из дельты Волги он отправился на Северный Кавказ. В этой поездке ученого особо интересовали соленые озера, засоленные глины и пески долины Маныча, которая по его гипотезе некогда была проливом между Каспийским и Черным морем. Там он собрал образцы многочисленных галофитов. В предгорьях Кавказа недолго задержался в районе Минеральных вод, обследуя не только «александровские колодцы», но и окружающие их скалы и густые леса, Ногайскими степями вышли к Перекопу и приступили к изучению степного Крыма. Зиму провели в Симферополе у вице-губернатора Таврической области К.И. Габлица (бывшего сотрудника С.Гмелина по экспедиции 1768—1774), который по поручению Г.А. Потемкина в 1783 исследовал природу Крыма, а затем издал книгу ([Габлиц К.И.] Физическое описание Таврической области, по ее местоположению и по всем трем царствам природы, СПб. 1785), выполненную в лучших традициях Больших академических экспедиций 1770-х годов. Здесь Паллас обрабатывал собранные им материалы по Нижней Волге и Северному Кавказу и готовился к предстоящему путешествию по Крыму.

В марте 1794 он начал маршрут с Бахчисарая и его средневековых древностей; отсюда отправился к античным древностям в окрестностях Севастополя, где сделал удачные ботанические «сборы» и заинтересовался культурой льноводства Крымских татар, выявив некоторые дикорастущие виды льна, перспективные для введения их в культуру. Горный Крым обогатил ученого наблюдением огромного сброса Яйлы у Байдарских ворот, выявлением «орографического характера местности, который обнаруживает явную зависимость от различия горных пород полуострова», и приуроченности сосновых лесов к приморским склонам. Совершив восхождение на Чатырдаг, он заинтересовался своеобразной «смесью альпийской [и] степной» растительности на его платообразной вершине. Осмотрев Кафу (Феодосия) и Керчь, пересек Босфорский (Керченский) пролив и приступил к исследованию грязевых вулканов Тамани, которые «черноморские казаки», по его словам, называют «трубою ада» или «пеклом».

Паллас первым отметил высотную поясность растительности гор Южного Крыма: нижний пояс, богатый средиземноморскими видами растений (до 300 м над уровнем моря); выше сосновые леса, основным характерным представителем которых является сосна, носящая ныне имя Палласа (*Pinus pallasiana*); верх-

ний горный пояс — преимущественно буковые леса. На южных склонах долин и балок Главного крымского хребта — леса скального дуба. Он с удовлетворением отмечал, что растительность горного Крыма «изобильна и достойна внимания ... там есть несколько сот таких [видов], которые не находятся в других местах Российской империи, из которых немалое число новых и до сих пор неизвестных родов». В своем «Кратком описании Таврической области», изданном сразу по возвращении из экспедиции, Паллас писал: «Область сия ... со временем составит наивысшую драгоценность Российской Державы», а в неопубликованном предварительном отчете, посланном генерал-губернатору Новороссии П.А. Зубову, высказал свои предложения о разумном использовании природных ресурсов Крыма (РГАДА, р.16., д.189., ч.3).

Труды Палласа, связанные с экспедицией 1790-х гг.

Bemerkungen auf einer **Reise** in die südlichen Statthalterschaften des Rußischen Reichs in den Jahren 1793 und 1794. Leipzig. Bd. 1. 1799.; Bd. 2. 1801.

На рус. яз. — Краткое физическое и топографическое описание Таврической области. СПб. 1795; Современное издание на рус. яз. М. 1999.

Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognitarum. Leipzig, 1803—1806.

Оба тома «Reise» и «Краткого ... описания» сопровождают 27 гравюр с натурных рисунков Х.Г. Гейслера (здесь мы публикуем 10 из них; подпись гравера «Grundling» есть только на одной гравюре). Они отражают интерес путешественников к ландшафтам и характерным формам рельефа Прикаспийских степей и Крыма, что не характерно для художников «физических» экспедиций 1768—1774, которые демонстрировали интерес к отдельным представителям фауны и флоры исследуемых территорий, а также к разного рода этнографическим сюжетам. Особенность работы Гейслера можно объяснить заинтересованностью Палласа проблемой образования форм рельефа. Напомним, в конце 1770-х ученый создал трактат о горообразовании, опиравшийся, в частности, и на его экспедиционные наблюдения 1768—1774. Собственно этнографических и антропологических всего 4 сюжета; понятен естественный интерес путешественников к археологическим сюжетам — их 6.



Экспедиционный санный поезд на фоне всхолмленного занесенного снегом пейзажа – Валдайская возвышенность

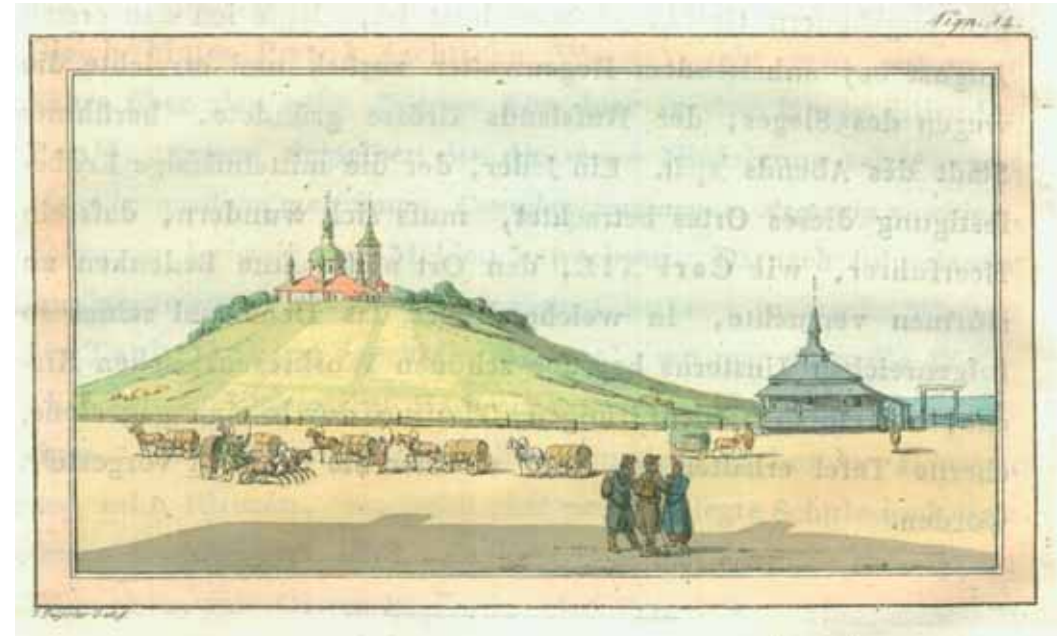
Раскрашенная гравюра
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 1



Европейская Россия. Зимний пейзаж

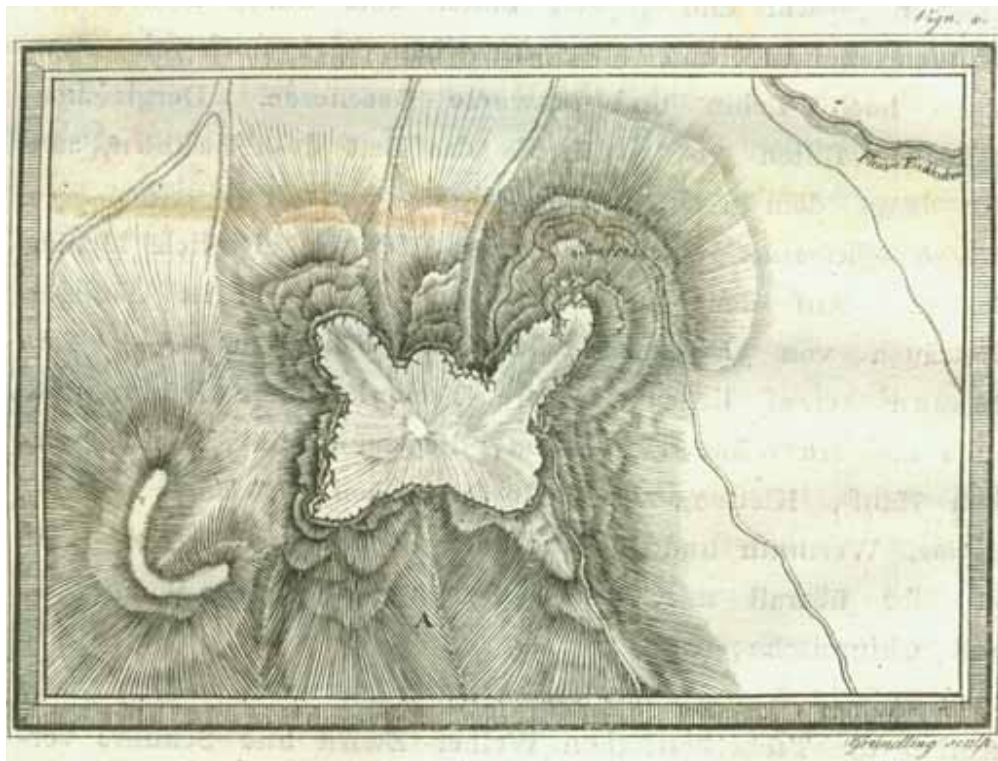
Раскрашенная гравюра.
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 2.

Бронницкая гора близ Новгорода Великого
Раскрашенная гравюра
Reise 1794. Th. II (1801). Vig. 14



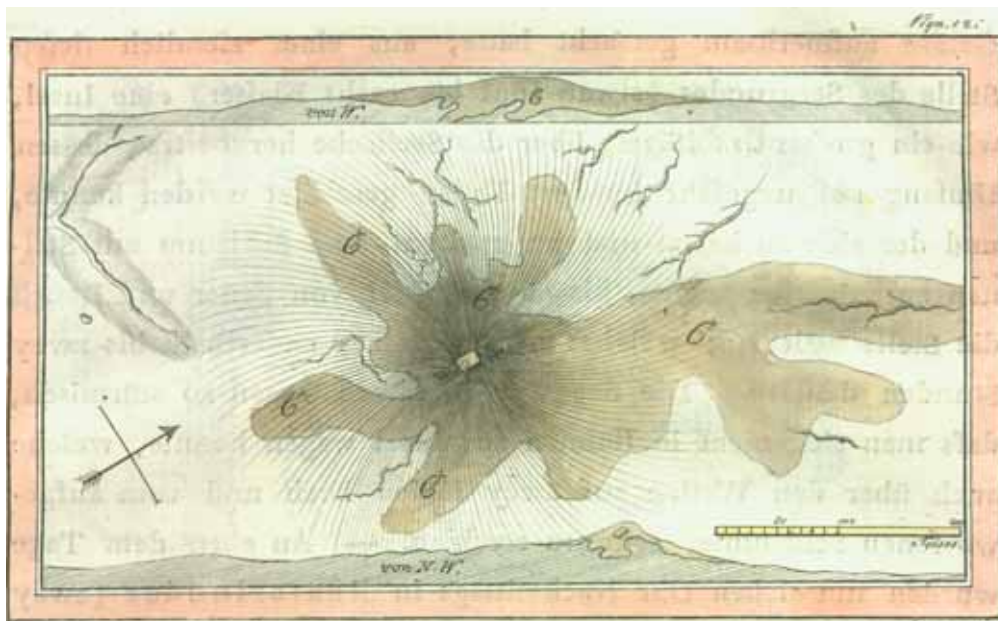
Силки и фазан в прибрежных зарослях у слияния Кумы и Кубани
Раскрашенная гравюра.
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 5





Один из кратеров в районе «деревни Чугунная на Кавказской линии, близ имения Габлица»

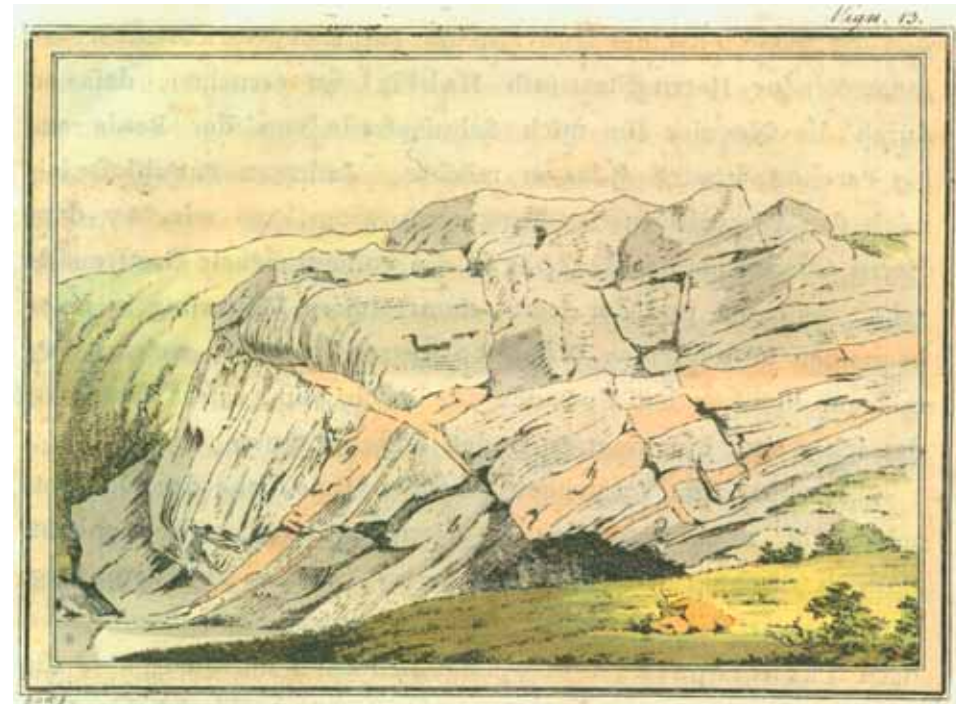
Гравюра работы «Gründling»
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 8



План и профиль «грязевого вулкана» близ «форта Северная коса» (Таманский залив)

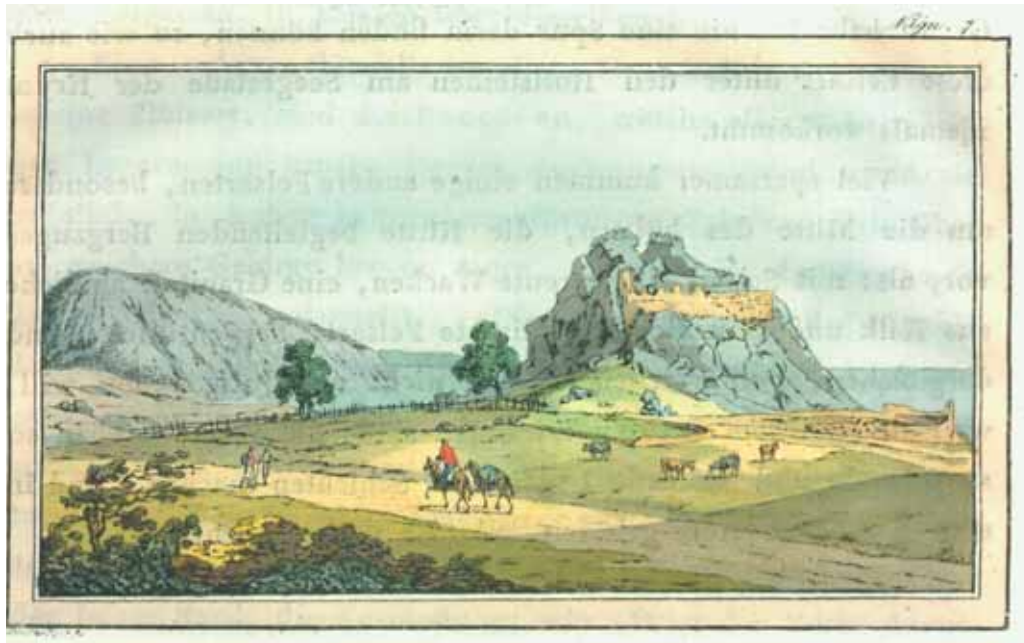
Раскрашенная гравюра
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 12

Скалы по «дороге из Таганрога в Тавриду»
Раскрашенная гравюра
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 13

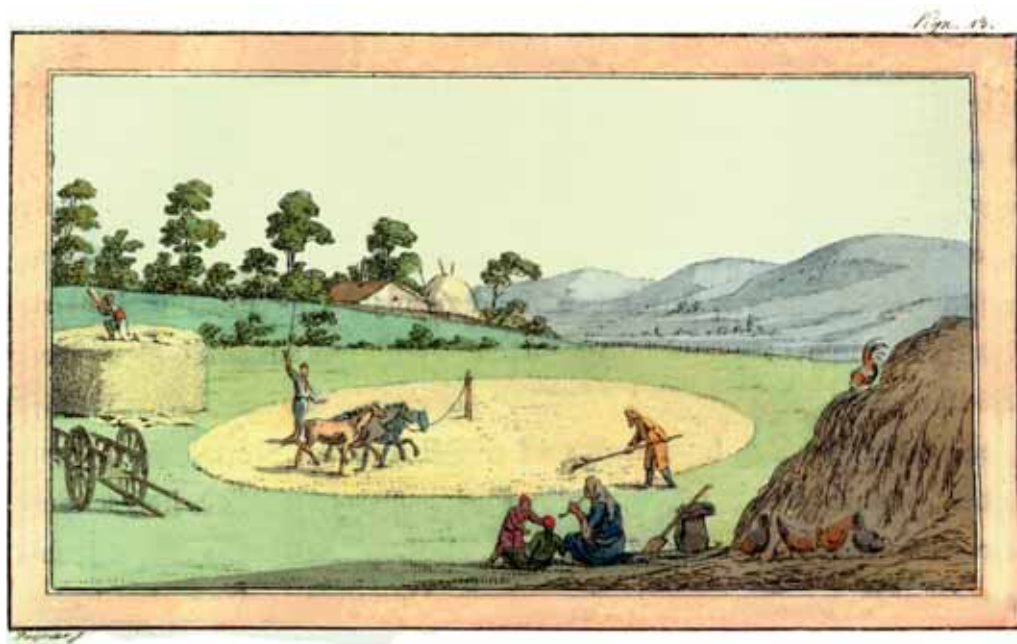


«Скалы Таракташ», водопад и соленое озеро
Раскрашенная гравюра
Reise 1793. Th. I (1799). Vig. 14





Горный Крым. Руины Генуэзской крепости в окрестностях монастыря Св. Георгия
Раскрашенная гравюра
Reise 1794. Th. II (1801). Vig. 7



«Карасу базар»
Сельскохозяйственные работы (обмолот зерна)
Раскрашенная гравюра
Reise 1794. Th. II (1801). Vig. 13.

БИОНОМЕКЛАТУРА, УПОМИНАЕМАЯ В АЛЬБОМЕ

(составитель Н.А.Озерова)

Растения

Название по первоисточникам		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
—	Плоды дерева цитрон	<i>Citrus medica</i> L. (1753)	Цитрон	
—	Разные породы дынь	<i>Cucumis melo</i> L. (1753)	Дыня	
—	—	Идентифицировать не удалось		
<i>Allia caeruleum (altaicum)</i>	Голубой чеснок	<i>Allium caeruleum</i> Pall. (1773)	Лук голубой	
<i>Allium Altaicum</i>	Алтайский чеснок или Бутун	<i>Allium altaicum</i> Pall. (1773)	Лук алтайский	
<i>Astragalus ammodytes</i>	Астрагал аммодит	<i>Astragalus ammodytes</i> Pall. (1771)	Астрагал песочный	
<i>Astragalus daguricus</i>	—	<i>Astragalus</i> sp.	—	
<i>Dracocephalum thymiflorum</i> (D. Letw.)	—	<i>Dracocephalum thymiflorum</i> L. (1753)	Змееголовник тимьянолистный	
<i>Hedysarum grandiflorum</i>	Большецветный гедизарь	<i>Hedysarum grandiflorum</i> Pall. (1773)	Копеечник крупноцветковый	
<i>Hieracium sanctum</i>	—	<i>Lagoseris sancta</i> (L.) K. Maly (1908)	Лагозерис священный, или палестинский	
<i>Ilex aquifolium</i>	—	<i>Ilex aquifolium</i> L. (1753)	Падуб остролистный, остролист или падуб обыкновенный	
<i>Iris an spuria</i> ?	Пискульник, по-мунгальски закилдык	<i>Iris halophila</i> Pall. (1776)	Ирис солелюбивый	
<i>Iris tenuifolia</i>	Тонколистный касатик	<i>Iris tenuifolia</i> Pall. (1776)	Касатик тонколистный	
<i>Leontice incerta</i>	Неизвестная леонтика	<i>Leontice incerta</i> Pall. (1776)	Леонтица сомнительная	
<i>Nymphaea nelumbo</i>	—	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn. (1788)	Лотос орехоносный	
<i>Potentilla bifurca</i> . L.	—	<i>Potentilla bifurca</i> L. (1753)	Лапчатка вильчатая	
<i>Pyrus caucasi</i> .	—	Вероятно, соответствует <i>Pyrus salcifolia</i> Pall. (1776)	Предположительно, груша иволистная	
<i>Ranunculus falcatus</i> . L.	—	<i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Pers. (1805)	Рогоглавник серповидный	
<i>Rhamnus erythroxyllum</i>	Яшил	<i>Rhamnus erythroxyllon</i> Pall. (1776)	Жостер краснодревесинный	
<i>Rhus cotinus</i>	Сумох	<i>Cotinus coggygia</i> Scop. (1772)	Скумпия коггигрия	
<i>Ribes diacantha</i>	Таранушка	<i>Ribes diacantha</i> Pall. (1776)	Смородина двуиглая, или таранушка	
<i>Rindera tetraspis</i>	Риндерова трава	<i>Rindera tetraspis</i> Pall. (1771)	Риндера четырехщитковая	
<i>Robinia ferox</i>	Алтагана	<i>Caragana spinosa</i> (L.) DC (1825)	Карагана колючая	

Название по первоисточникам		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
<i>Salsola oppositiflora</i>	Противулистная солянка	<i>Girgensohnia oppositiflora</i> (Pall.) Fenzl(1851)	Гиргенсония супротивоцветковая	
<i>Saxifraga</i>	Каменолом трава	<i>Saxifraga</i> sp.	Каменоломка	
<i>Scilla amoena</i>	—	<i>Scilla amoena</i> L. (1753)	Пролеска	
<i>Spartium aphyllum</i>	—	<i>Eremosparton aphyllum</i> (Pall.) Fisch. & C.A.Mey (1841)	Эremosпартон безлистный	
<i>Spiraea laevigata</i> L.	—	<i>Sibiraea laevigata</i> (L.) Maxim. (1912)	Сибирка гладкая	

Животные

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
—	—	aff. <i>Agkistrodon halys</i> (Pallas, 1775)	Щитомордник обыкновенный	
—	Жилящая муха	Идентифицировать не удалось		
—	Шершень	<i>Bombuliidae</i> sp.	—	
—	Бабочка шахматная	<i>Argynnis laodice</i> (Pallas, 1771)	Перламутровка Лаодика, или зеленоватая	
—	Черный карбыш	<i>Cricetus cricetus</i> Linnaeus, 1758	Обыкновенный хомяк (меланист)	
—	неизвестный вид из гробокопателей	<i>Xylodrea quadripunctata</i> (Linnaeus, 1761) (Silphidae)	Мертвоед четырехточечный	
—	другой род дровосека	<i>Dorcadion</i> sp. (Cerambycidae)	—	
—	—	Gen. sp. aff. (Scarabaeidae)	—	
—	непременный род жигалок со сволоченными брюха насечками» (1) и с растянутыми (2)	<i>Batozonellus lacerticida</i> (Pallas, 1771)	—	
—	Особливый род пчел	<i>Bembecinus tridens</i> (Fabricius, 1781)	—	
—	—	<i>Asiotmethis muricatus</i> (Pallas, 1771)	Кобылка степная	
—	позлащенная жигалка	<i>Chrysis ignita</i> (Linnaeus, 1761)	Оса-блестянка	
—	Особливой род пчел	<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758)	Бембек носатый	
—	—	Идентифицировать не удалось		

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
—	Сазан	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	Сазан	
—	Севрюга	<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	Севрюга	
—	—	<i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	Каравайка	
—	—	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	Связь	
—	—	<i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773	Колонок	
—	—	<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Горноста́й	
—	Белка с седой шерстью	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Белка обыкновенная, или векша	
—	Другая порода тарантул	<i>Galeodes araneoides</i> (Pallas, 1772)	Галеод обыкновенный	
—	Тур, или каменный баран, или восточная и дикая овца	<i>Capra</i> sp.	Козел горный	
—	Сова	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Сипуха обыкновенная	
—	Дикая лошадь. Тарпан	<i>Equus ferus ferus</i> (Boddaert, 1785)	Тарпан	
<i>Mus sagitta</i> Pall.	—	Идентифицировать не удалось		
<i>Acipenser huso</i> Linn.	Белуга	<i>Acipenser huso</i> Linnaeus, 1758; также <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	Белуга	
<i>Acipenser ruthenus</i> Linn.	Стерлядь	<i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	Стерлядь	
<i>Acipenser sturio</i>	—	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Brandt & Ratzeberg, 1833)	Осетр русский	
<i>Aquila caspica</i>	—	Молодая особь <i>Aquila nipalensis</i> Hodgson, 1833; возможно, но менее вероятно, что это <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	Молодая особь орла степного; возможно, но менее вероятно, что это молодой орел-могильник	
<i>Alavda nigra</i> . F.	—	<i>Melanocorypha yeltoniensis</i> (J.R. Forster, 1768)	Жаворонок черный	
<i>Alpis hirsuta atra</i>	Род земляных пчел	<i>Scolia hirta</i> (Schrenck, 1781)	Сколия степная	
<i>Amphisbaena caspica</i>	—	<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)	Желтопузик	
<i>An rana bufo</i> Var?	—	<i>Bufo</i> aff. <i>viridis</i> Laurenti, 1768	Жаба зеленая (?)	
<i>Anas Canadensis</i> Linn.	Средняя Казарка	<i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	Казарка белошекая	
<i>Anas casarca</i> (mas.)	—	<i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	Огарь	
<i>Anas hyemalis</i> L.	—	<i>Clangula hyemalis</i> (Linnaeus, 1758)	Морянка	

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
<i>Anas hyemalis</i> Linn	Утка Каумбак	<i>Clangula hyemalis</i> (Linnaeus, 1758)	Морянка	
<i>Anas Marila</i> Linn.	Утка Каголка	<i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)	Чернеть морская	
<i>Anas mersa</i> . Pall.	—	<i>Oxyura leucocephala</i> (Scopoli, 1769)	Савка	
<i>Anas, ni fallor, Casarca</i>	Красная утка	<i>Todorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	Огарь	
<i>Aquila pelagica</i>	—	<i>Haliaeetus pelagicus</i> (Pallas, 1811)	Орлан белоплечий	
<i>Aranea</i>	Паук	<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805	Паук-бокоход	
<i>Aranea abdomine bicorni</i>	Род пауков, которых можно назвать Двурогими	<i>Araneus bituberculatus</i> (Walckenaer, 1802)	—	
<i>Aranea senoculata</i>	Паук	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Аргиопа Брюнниха	
<i>Aranea senoculata</i>	Паук	<i>Argiope lobata</i> (Pallas, 1772)	Аргиопа дольчатая	
<i>Aranea Tarantula</i>	—	<i>Allohonga singoriensis</i> (Laxmann, 1770)	Тарантул южнорусский	
<i>Ardea cayenensis</i>	—	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Цапля серая	
<i>Ardea Leucogeranos</i> . Pall.	—	<i>Grus leucogeranus</i> Pallas, 1773	Стерх, или белый журавль	
<i>Ardea rufesceus</i>	—	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	Цапля желтая	
<i>Aris</i>	Пчела	<i>Dasylabris maura</i> (Linnaeus, 1758)	—	
<i>Buprestis atra</i>	Короткошей	<i>Capndis</i> sp. (Buprestidae)	—	
<i>Canis korsak</i>	—	<i>Vulpes corsac</i> (Linnaeus, 1768)	Лисица-корсак	
<i>Canis lagopus</i> Linn.	Песец	<i>Alopex lagopus</i> Linnaeus, 1758	Песец обыкновенный	
<i>Cantharis</i>	Род Кантарид	aff. (Coleoptera)	—	
<i>Centharis</i>	Мягкотельный жук	<i>Epicauta erythrocephala</i> (Pallas, 1776) (Meloidae)	Шпанка красноголовая	
<i>Cerphys perdix</i>	—	<i>Brachyramphus perdix</i> (Pallas, 1811)	Пыжик пестрый	
<i>Cerambix crucifer</i>	бескрыльный дровосек	<i>Dorcadion equestre</i> (Laxman, 1770) (Cerambycidae)	Корнеед-крестоносец	
<i>Cerambix niger</i>	Особливый род дровосеков	<i>Purpuricenus budensis</i> (Gtz, 1783)	—	
<i>Charadrius pluvialis</i>	—	<i>Pluvialis apricaria</i> Linnaeus, 1758	Ржанка золотистая	

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
<i>Chrysomela</i>	Божья коровка	Gen. sp. aff. (Curculionidae)	—	
<i>Chrysomela</i>	Божья коровка	—	Жук	
<i>Chrysomela</i>	Род божьих коровок	—	Жук	
<i>Cyprinus carpio</i> Var.	—	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	Сазан	
<i>Coluber</i>	Змея желтопузик	<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)	Желтопузик	
<i>Corvus frugilegus</i>	—	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Грач обыкновенный	
<i>Crysomela</i>	Божья синеголовая коровка	Gen. sp. (Scarabaeidae)	—	
<i>Crysomela atra</i>	Род божьих коровок	<i>Entomosceus</i> sp. (Chrysomelidae)	—	
<i>Curculio</i>	Особливый род долгоносиков	<i>Deracanthus</i> sp. (Curculionidae)	—	
<i>Cyclopterus ventricosus</i>	—	<i>Aptocyclus ventricosus</i> (Pallas, 1769)	Рыба-лягушка, или мягонькая	
<i>Cyprinus fundulus</i>	—	<i>Carpoeta carpoeta</i> (Gldenst dt, 1773)	Храмуля	
<i>Elater niger</i>	Род щелкунов	<i>Selatosomus cruciatus</i> (Linnaeus, 1758)	Щелкун крестоносный	
<i>Emb. hortulana</i>	—	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Овсянка садовая	
<i>Erinaceus auritus</i> , common Petr.	—	<i>Erinaceus auritus</i> Gmelin, 1770	Еж ушастый	
<i>Falco</i>	Ястребок Жаворонник	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Дербник	
<i>Falco</i>	Ястребок Чилижник	<i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758	Ястреб-перепелятник	
<i>Falco palumbarius</i> L.	—	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Ястреб-тетеревятник	
<i>Falco vespertinus</i>	—	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	Кобчик	
<i>Feles</i>	—	<i>Uncia uncia</i> (Schreber, 1775)	Ирбис, или снежный барс	
<i>Felis Caracaloides</i>	—	<i>Felis Caracal</i> Scheber, 1776	Каракал	
<i>Felis manul</i> . Pall.	—	<i>Felis manul</i> Pallas, 1776	Манул, или паласов кот	
<i>Fringilla montana</i>	—	<i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758	Воробей полевой	
<i>Gordonia Reseda</i>	Каменное морское дерево	<i>Primnoa resedaeformis</i> (Gunnerus, 1763)	—	
<i>Gryllus</i>	Саранча	Gen. sp. (Acrididae)	—	
<i>Gryllus ftridulus</i> ; <i>Gryllus subulatus</i>	Стрекозующие кузнечики	<i>Tetrix</i> sp. (Tetrigidae)	—	
<i>Gryllus Mantis</i>	Род богомолов	<i>Mantispa</i> sp.	—	
<i>Gryllus pedestris</i> ; <i>Gryllus faleatus</i>	«Пешеходный кузнечик» либо «кузнечик серпоносный»	<i>Phaneroptera</i> sp. (Tettigoniidae)	—	
<i>Hippobosca atra</i>	Хоботистая муха	<i>Hippobosca atra</i> Lepechin, 1771	—	
<i>Hystrix</i>	Хохлатый дикобраз	<i>Hystrix leucura</i> Linnaeus, 1758	Дикобраз обыкновенный	
<i>Idem Archali masenus</i>	—	<i>Ovis ammon</i> Linnaeus, 1758	Баран горный	
<i>Labrax 1. superciliosus</i> ;	—	<i>Hexagrammos superciliosus</i> (Pallas, 1810)	Терпуг длиннорылый	

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
<i>Labrax 2. monopterygius</i>	—	<i>Pleurogrammus monopterygius</i> (Pallas, 1810)	Терпуг одноперый	
<i>Lacerta</i>	Ящерица	<i>Phrynocephalus helioscopus</i> (Pallas, 1771)	Круглоголовка такырная	
<i>Lacerta</i>	Другой род ящериц	<i>Phrynocephalus guttatus</i> (Gmelin, 1789)	Круглоголовка-вертихвостка	
<i>Lacerta</i>	Род ящериц	<i>Eremias arguta</i> (Pallas, 1773)	Ящурка разноцветная	
<i>Lacerta aurita</i>	Усатая ящерица	<i>Phrynocephalus mystaceus</i> (Pallas, 1776)	Круглоголовка ушастая	
<i>Lacerta punctata</i>	—	<i>Lacerta</i> aff. <i>agilis</i> Linnaeus, 1758	Ящерица прыткая (?)	
<i>Larus Atricilloides Falckii</i>	—	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	Чайка малая	
<i>Larus parasiticus</i> Linn.	Чайка Повар или Разбойник, или Фомка	<i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)	Поморник короткохвостый	
<i>Lepus pusillus</i>	—	<i>Ochotona pusilla</i> Pallas, 1769	Пищуха степная, или малая	
<i>Lepus pusillus</i>	—	<i>Ochotona pusilla</i> Pallas, 1769	Пищуха степная, или малая	
<i>Libellula</i>	Особливого роду коромыслы	<i>Sympetrum pedimontanum</i> (M ller in Allioni, 1766)	Стрекоза перевязанная	
<i>Loxia Sibirica</i> . Pall. Faemina; <i>Loxia Sibirica</i> . Pall. mas.	—	<i>Uragus sibiricus</i> Pallas, 1773	Урагус, длиннохвостый снегирь или длиннохвостая чечевица	
<i>Mordella</i>	Особливый род кусак	—	Жук	
<i>Moschus moschiferus</i>	—	<i>Moschus moschiferus</i> Linnaeus, 1758	Кабарга	
<i>Motacilla citreola</i> . Pall.	—	<i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776	Трясогузка желтоголовая	
<i>Motacilla leucomela</i> . Pall., fig. a, fig. b.	—	<i>Oenanthe pleschanka</i> Lepechin, 1770	Каменка-пешанка	
<i>Mus arctomyos</i>	—	<i>Marmota bobac</i> (M ller, 1776)	Сурок степной	
<i>Mus asiaticus exotics</i>	Выхухоль	<i>Desmana moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Выхухоль	
<i>Mus lemmus</i>	—	<i>Lemmus lemmus</i> (Linnaeus, 1758)	Лемминг норвежский	
<i>Mus Sagitta</i>	—	<i>Dipus sagitta</i> (Pallas, 1773)	Тушканчик мохноногий	
<i>Mus suslica</i>	—	<i>Spermophilus suslicus</i> (G ldenst dt, 1770)	Суслик крапчатый	
<i>Mus tamaricinus</i>	—	<i>Meriones tamariscinus</i> (Pallas, 1773)	Песчанка тамариксовая	
<i>Musca larvata</i>	Жиляющая муха	Идентифицировать не удалось		
<i>Mustela</i>	—	<i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773	Колонок	
<i>Mustela Sarmatica</i> Erod.	—	<i>Vormela peregusna</i> (G ldenst dt, 1770)	Перегузня, или перевязка	
<i>Papilio aceris tatarici</i>	Бабочка Неклена	<i>Neptis sappho</i> (Pallas, 1771)	Пеструшка Сафо	
<i>Parus cyaneus</i> . P.	—	<i>Parus cyaneus</i> Pallas, 1770	Лазоревка белая	
<i>Phasianus colchicus</i> mas.	—	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Фазан обыкновенный	
<i>Picus maior</i> , mas.	—	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	Дятел белоспинный	
<i>Rana</i>	Лягува	<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768	Жаба зеленая	

Название, данное сборщиком		Современное научное название		Страница нашего издания, на которой приведен рисунок
Латинское название	русское название	латинское название	русское название	
<i>Rana bufoides</i>	—	<i>Rana ridibunda</i> Pallas, 1771	Лягушка озерная	
<i>Salmo (coregonus.)</i>	Пеледь	<i>Coregonus peled</i> (Gmelin, 1788)	Пелядь	
<i>Salmo autumnalis</i>	Омуль	<i>Coregonus autumnalis</i> (Pallas, 1776)	Омуль	
<i>Salmo Nasus</i>	Чир	<i>Coregonus nasus</i> (Pallas, 1776)	Чир	
<i>Salmo trutta</i>	Палья	<i>Salvelinus alpinus</i> (Linnaeus, 1758)	Голец арктический	
<i>Scarabaeus</i>	Род жуков	<i>Amphimallon</i> sp. (Scarabaeidae)	—	
<i>Scarabaeus</i>	Могиляк	—	Жук	
<i>Scarabaeus crucifer</i>	ником не примеченный род жуков	<i>Anisoplia agricola</i> (Poda, 1761) (Scarabaeidae)	Кузька-крестоносец	
<i>Silpha</i>	Род могиляков	<i>Trox</i> sp. (Trogidae)	—	
<i>Sorex moschatus</i>	Выхухоль	<i>Desmana moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Выхухоль	
<i>Sorices 3. gmelini suaveolens; 4. pygmaeus</i>	—	<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)	Белозубка малая	
<i>Sphex</i>	Род хищных полевых пчел	<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)	Пчелиный волк	
<i>Spongia Norvegica</i>	Норвежская губка	<i>Isodictya palmata</i> (Ellis & Solander, 1786)	—	
<i>Sturnus communis. Var.</i>	—	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Скворец обыкновенный	
<i>Testudo Caspica</i>	Каспийская черепаха	<i>Mauremys caspica</i> (Gmelin, 1774)	Каспийская черепаха	
<i>Testudo orbicularis</i>	—	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Европейская болотная черепаха	
<i>Tetrao tetrax; variegata</i>	—	<i>Lyrurus tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	Тетерев	
<i>Tringa fusca</i> L.	—	<i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	Щеголь	
<i>Tringa pugnax</i>	Турухтан	<i>Ptilinopus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	Турухтан	
<i>Vespa</i>	Земляная пчела	<i>Megascolia maculata</i> (Drury, 1773)	Сколия-гигант	
<i>Vespertilio alpinus</i>	—	<i>Rinolopus</i> sp.	—	
<i>Viverra lutreola</i>	Норка	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Выдра речная	
<i>Vultur meleagris</i>	—	<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	Стервятник обыкновенный	

СЛОВАРЬ УСТАРЕВШИХ И ИМЕЮЩИХ СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕРМИНОВ

Аршин — единица измерения, равная 07, м

Бобровая струя — выделение особых желез бобра, употребляемых как лекарственное средство

Бортъ, бортничество — улей в дупле, лесное пчеловодство

В рассуждении — то есть в отличие от чего-либо

Вершок — единица измерения, равная около 4,4 см

Внешний помах — внешняя поверхность пера

Водополь — половодье

Гнездо усов — основание усов у осетровых рыб

Гречуха древесная — курчавка кустарниковая (*Atraphaxis frutescens* [L.] C. Koch)

Грудная кость — пластрон, то есть брюшной (плоский) щит панциря у черепахи

Гузенное жало — жало, располагающееся на конце брюшка у насекомых

Гузенный плавник — анальный плавник

Дикий цвет — серый цвет

Жучки — у осетровых рыб костяные пластины, покрывающие тело

Застрежка — неровность, шероховатость

Испод — нижняя сторона чего-либо

Капсула — плод

Козлы — деревянные брусья, укрепленные на 4-х раскосых ногах с настилом

Копейцовый — копьевидный

Коренной — самый большой

Коса — анальный плавник у рыб

Красный плавник, красное перо — спинной плавник

Крыльные перья — перья, составляющие крыло

Кут — крыльное ребро - клеть

Линия, сокращенно лин — единица измерения — 1/10 дюйма, то есть около 2,5 мм

Листовые ножки — черешки у листьев растений

Личина — личинка

Лопастинка — лепесток

Лядвеи — ляжки, бока или вообще все части тела

Маточник — завязь; диаметр

Маховая [сажень] — расстояние между концами пальцев раскинутых рук

Млечный — молочного цвета

Мох, мошок — мягкие и тонкие волоски и щетинки, создающие опушение на теле животных и на частях растений

Нарочитый — значительный, отличный, именитый

Насторожить — построить ловушку (западню)

Нежели — чем

Осистый — твердый, имеющий ось или ость (обычно о стеблях растений)

Отросль — отросток

Отчасу — отчасти

Паки — опять или еще, снова

Папорошки, папорочные и папороточные перья — плечевые перья птиц

Пасть — рот

Пепловатый — серый

Первостатейные крыл перья — перья, кроющие крыло

Переклад — верхняя часть крепления в шахтах, укрепленная на стояках

Перепелёстный, перепелёсый — имеющий поперечно-полосатые пестрины, как у перепела (так называемый «ястребиный окрас»); пятнистый, пестрый

Перепонка, жаберного покрывала — жаберная перепонка

Перо — плавник у рыб; широкая часть весла или руля

Перо при проходе — анальный плавник

Плёс, плесо — расстояние между чем-либо: у рыб между «проходом» и «косою», у рек - между их изгибами, у озер - между островами

Плёск — рыбий хвост

Подбрюшное лезвие — нижняя блестящая поверхность брюшка у жука, имеющая выравненную грань

Подводные (лошади) — лошади, запряжённые в подводы

Поджаберные перья — грудные плавники

Поелику — поскольку, насколько, до какой меры, степени

Позорище — зрелище
Покляпина — имеется в виду толстый горбатый нос (у рыбы чир)
Правильные большие перья — первостепенные маховые перья птиц
Правильный малые перья — второстепенные маховые перья птиц
Прах — пыль; пыльца
Прозелень золотистая — зеленовато-золотистая
Прозябания — растения
Прясло — звено изгороди
Пучок — шаровидное соцветие у лука (простой зонтик)
Развилистый хвост (у рыб) — хвостовой плавник, имеющий выраженные верхнюю и нижнюю лопасти
Распорки (у рыб) — жаберные лучи
Рудо-желтый — желтый с красным оттенком, рыжий
Руна — здесь в значении: стая или косяк рыбы
Сажень — единица измерения, равна 3-м аршинам, то есть 2, 134 м
Свилеватый ствол — имеющий древесину с волнистым, сильно изогнутым или спутанным расположением волокон
Сволоченные брюха насечки — опоясывающие (кольцевые) цветные полосы на брюшке у насекомого
Сезёмистые жучки — прианальные костяные пластины на теле рыбы
Сложение пасти — форма рта
Соотношение внешних частей друг к другу — соотношение (пропорции) частей тела
Сохатый зверь — олень
Спата — у растений кроющий лист (чехол), одевающий либо все соцветие початок у аронниковых; зонтик - у лука; или отдельные цветки, у подснежника или нарцисса
Ставрополь — ныне Тольятти

Стрежень — глубокое место в речном русле
Струптик — видимо, речь идет о части лепестка
Твердокрылие — жесткие верхние крылья у жуков
Тельное — здесь в значении жирное и телесное
Тенёт — паучья сеть для ловли насекомых
Терние — колючка, шип.
Терниевые уголки — имеются в виду пазухи шипов растения
Тёшка — рыбе брюшко, идущее в пищу
Тычка, тычок, тычковые головки — тычинки
Ухиживать — устроить, укрепить
Ушки — прилистники
Фут — единица измерения (1/7 сажени), равная 30,5 см
Хлуп — кончик крестца у птицы, хвостец, куприк, хлуповые перья, хвостовые
Чашечка — совокупность чашелистиков разнообразной формы, чаще всего окрашенных в зеленый цвет, образующих один или несколько наружных кругов околоцветника
Чашечки разделены на пять линейных частичек — то есть в чашечке пять чашелистиков
Червленое — багряное, темно-красное
Череп верхний — карапакс, то есть спинной щит панциря черепахи
Череп нижний — пластрон, то есть брюшной (плоский) щит панциря у черепахи
Чресла — поясница, бедро
Шелуха — счищенная, отслоившаяся кожица плодов
Щиток — твердая пластинка на груди у насекомых
Яр — крутой обрыв; болезненное состояние у птиц в период спаривания

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ОБ УЧАСТНИКАХ ЭКСПЕДИЦИЙ

Общие труды:

Греков В.И. Очерки по истории русских географических открытий. 1725-1765. Л. 1960.

Замятин Д.Н. Рациональное пространство: модель географического образа натуралиста XVIII века // Aus Sibirien — 2006. Научно-информационный сборник. Тюмень. С. 185-187.

Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Первый период (Гмелин, Паллас, Георги). М. 1931.

Таранович В.П. Экспедиции Академии наук XVIII в. и их роль в деле развития лесных знаний // Архив истории науки и техники. Л. 1933. Вып. 1. С. 177-204.

Список действительных членов Академии наук СССР. 1725-1925. Л. 1925.

Экспедиции начала века:

Экспедиция Д.Г. Мессершмидта

Новлянская М.Г. Даниил Готлиб Мессершмидт и его работы по исследованию Сибири. Л. 1970.

Новлянская М.Г. Филипп Иоганн Страленберг: его работы по исследованию Сибири. М.-Л. 1966.

Академический отряд Второй Камчатской экспедиции

О И.-Г. Гмелине

Белковец Л.П. Иоганн Георг Гмелин, 1709-1755. М. 1990.

Бородин И.П. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. СПб. 1908.

О Г.-Ф. Миллере

Андреев А.И. Труды Миллера о Сибири // Миллер Г.Ф. История Сибири. М.-Л. 1939. Т. I.

Илизаров С.С. Герард Фридрих Миллер (1705-1783). М. 2005.

О С.П. Крашенинникове

Андреев А.И. Жизнь и научные труды С.П. Крашенинникова // Советский Север. Вып. 2. 1939. С. 5-64

Новиков П.А. Академик С.П. Крашенинников как первый исследователь животного мира Камчатки // Труды ИИЕТ РАН. 1949. Т. 3. С. 252-286.

Полевой Б.П. Предисловие // Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки. СПб — Петропавловск-Камчатский. 1994. С. 3-21.

Фрадкин Н.Г. С.П. Крашенинников. М. 1974.

О Г.-В. Стеллере

Новиков П.А. Г.В. Стеллер как зоолог // Труды совещания по истории естествознания. М.-Л. 1948. С. 265-285.

Панфилов А.М. Идущий за горизонт или Молитва о преодолении // Наука из первых рук. Новосибирск. № 6. С. 42-51.

Пекарский П.П. Георг Вильгельм Стеллер // Пекарский П.П. История Императорской Академии наук в Петербурге. 1870. Т. I. С. 587-616.

Полевой Б.П. Г.В. Стеллер и его описание земли Камчатки // Стеллер Г.В. Описание земли Камчатки. Петропавловск-Камчатский. 1999. С. 7-23.

Соколов В.Е. Г.В. Стеллер // Соколов В.Е., Парнес Я.А. У истоков отечественной териологии. М. 1993. С. 123-167.

Соколов В.Е., Парнес Я.А. Георг Вильгельм Стеллер: первые описания животного мира Камчатки, Аляски и Алеутских островов // Вопросы истории естествознания и техники. 1991. № 1. С. 72-80.

Чуковский Н.К. Русская Америка (повесть о Стеллере). М.-Л. 1928.

Путешествия по разным провинциям Российского государства. 1768-1774:

О П.-С. Палласе

Кеппен Ф.П. Ученые труды П.С.Палласа. СПб. 1895.

Муравьев В.Б. Дорогами российских провинций. М. 1977.

Сытин А.К. Петр Симон Паллас — ботаник. М. 1997.

Соколов В.Е., Парнес Я.А. Петр Симон Паллас — основатель отечественной зоологии (к 175-летию издания «Zoographia Rosso-Asiatica») // Вопросы истории естествознания и техники. 1987. № 2. С. 118-127.

О Н.П. Рычкове

Милюков Ф.Н. Николай Петрович Рычков и его географические исследования в Заволжье // Известия АН СССР. Серия географическая. 1953. № 4.

О В.Ф. Зуеве

Райков Б.А. Академик Василий Зуев, его жизнь и труды. М. 1955.

О И.-Г. Георги

Тихомиров В.В., Софиано Т.А. 225 лет со дня рождения И.Г. Георги // Известия АН СССР. Серия геологическая. 1954. № 5.

Токарев С.А. История русской этнографии. М. 1996.

Широкова В.А. Гидрохимия в России. Очерки истории. М. 2010. С. 76-82.

О И.И. Лепехине

Лукина Т.А. Иван Иванович Лепехин. М.; Л.: Наука, 1965.

Фрадкин Н.Г. Академик И.И. Лепехин и его путешествия по России в 1768-1773 гг., М. 1953.

О Н.Я. Озерецковском

Козлов С.А. Н.Я. Озерецковский // Озерецковский Н.Я. Путешествие по России, 1782-1783: Дневник. СПб. 1996. С. 6-25.

Фрадкин Н.Г. Путешествия И.И. Лепехина, Н.Я. Озерецковского, В.Ф. Зуева. М.: Географгиз, 1948.

О С.-Г. Гмелине

Полиевктов М.А. Архивные данные о смерти на Кавказе академика Самуила-

Георга-Готлиба Гмелина // Известия Кавказского историко-археологического института. Тифлис, 1925. Т. 3. С. 133-156.

О И.-А. Гюльденштедте

Вазагов В.М., Сидоренко Ф.Ф. Первооткрыватели Кавказских минеральных вод. Пятигорск. 2003. С. 12-35.

Копелевич Ю.Х. Иоганн Антон Гильденштедт, 1747-1781. М.: Наука, 1997.

О И.-П. Фальке

Полное собрание ученых путешествий по России, издаваемое имп. Академией наук. СПб., 1824. Т. IV.

Широкова В.А. Гидрохимия в России. Очерки истории. М. 2010. С. 58-60

Об экспедиционных художниках и их трудах:

Гравировальная палата Академии наук XVIII в. Сборник документов. Л. 1985.

Сытин А.К. Особенности русской ботанической иллюстрации первой половины XVIII века // Московский электронный ботанический журнал herba.msu.ru >journals/herba/icons/sytin2.html

